19. Jahrgang. Nr. 6. Juni 1916.



DER TROPENPFLANZER

Zeitschrift für Tropische Landwirtschaft.

Organ des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees
Wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Herausgegeben von

O. Warburg
Berlin.

F. Wohltmann
Halle a. Saale.

Inhaltsverzeichnis.

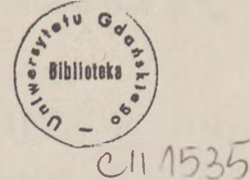
Erscheint monatlich.

Bezugspreis für Deutschland, Österreich-Ungarn und die Deutschen Kolonien jährlich 12 Mark, für das Ausland 15 Mark einschließlich der „Wissenschaftlichen und praktischen Beihefte".

Geschäftsstelle der Zeitschrift „Der Tropenpflanzer"
Berlin NW., Pariser Platz 7.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.



Einladung

zur

Mitgliederversammlung

am Donnerstag, den 3. August 1916, vormittags 10 Uhr

in den Geschäftsräumen des Komitees

Berlin NW., Pariser Platz 7.



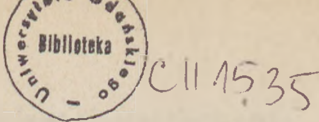
TAGESORDNUNG:

1. Jahresabrechnung für 1915.
2. Wahl der Rechnungsprüfer für das Jahr 1916/17.

Der Vorstand:

Dr. ing. h. c. W. von Oechelhaeuser, Generaldirektor a. D., **Dessau,** Vorsitzender.
Graf Eckbrecht v. Dürkheim, Hannover, stellv. Vorsitzender.
Geh. Baurat und Geh. Kommerzienrat Fr. Lenz, Berlin, stellv. Vorsitzender.

Dr. Arendt, M. d. R. u. M. d. A., **Berlin.** — **Dr. Arning,** Stabsarzt a. D., M. d. A., **Hannover.**
Dr. ing. h. c. A. Ballin, Generaldirektor der Hamburg-Amerika-Linie, **Hamburg.**
C. von Beck, Direktor der Neu Guinea Compagnie, **Berlin.**
Rittergutsbesitzer von Böhlendorff-Kölpin, M. d. R. u. M. d. A., **Regezow.**
Geh. Ober-Regierungsrat Bormann, Charlottenburg — **Chr. von Bornhaupt, Berlin.**
Geh. Legationsrat Dr. Boyé, Berlin. — **Kommerzienrat C. Clauss,** Mitglied des Direktoriums des Vereins Süddeutscher Baumwoll-Industrieller, **Augsburg.**
Freiherr von Cramer-Klett, Erbl. Reichsrat der Krone Bayerns, **München.**
Geh. Justizrat Dietrich, M. d. R., **Prenzlau.**
Carl Dimpker, Königl. Württembergischer Konsul, Präses der Handelskammer Lübeck, **Lübeck.**
Professor Dr. Karl Dove, Freiburg i. B.
Professor Dr. E. A. Fabarius, Direktor der Deutschen Kolonialschule, **Witzenhausen/Werra.**
Paul Fuchs, Berlin-Lichterfelde. — **Regierungsbaumeister Paul Habich,** Direktor der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft, **Berlin-Schöneberg.**
Dr. Georg Hartmann, Rathstock i. Oderbr. — **Freiherr von Herman-Schorn, Wain i. Württemberg.**
Kommerzienrat Paul Herz, Vorsitzender des Verbandes der deutschen Ölmühlen, **Berlin.**
Direktor Dr. R. Hindorf, Charlottenburg.
Generaldirektor Kommerzienrat Louis Hoff, Vorsitzender des Centralvereins Deutscher Kautschukwaren-Fabriken, **Harburg.** — **Bergassessor a. D. Fr. Hupfeld,** Direktor der Deutschen Togogesellschaft, **Berlin.**
Assessor Dr. E. Kliemke, Direktor der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft, **Nikolassee.**
Direktor C. Ladewig, Vorsitzender des Verbandes der Kamerun- und Togopflanzungen, **Berlin.**
Direktor C. J. Lange, Vorsitzender des Verbandes Deutsch-Ostafrikanischer Pflanzungen, **Berlin.**
Geh. Hofrat Professor Dr. Hans Meyer, Leipzig.
Konsul Dr. Hermann Meyer, Eigentümer des Kolonisationsunternehmens in Neu-Württemberg, **Leipzig.**
Eisenbahndirektor Paul Mittelstaedt, Charlottenburg.
Geh. Hofrat Professor Dr. A. von Oechelhaeuser, Karlsruhe.
Geh. Regierungsrat Professor Dr. Paasche, I. Vize-Präsident d. Reichstags, **Gut Waldfrieden b. Hochzeit.**
Professor Dr. Johs. Paessler, Vorstand der Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie, **Freiberg i. S.**
Professor Dr. S. Passarge, Wandsbek b. Hamburg.
Professor Dr. Preuss, Direktor der Neu Guinea Compagnie, **Berlin-Lichterfelde.**
Baurat Reh, Nikolassee. — **Oberbaurat Professor Th. Rehbock, Karlsruhe.**
Landrat a. D. Rötger, Vorsitzender des Centralverbandes Deutscher Industrieller, **Berlin-Grunewald.**
Moritz Schanz, Chemnitz. — **Professor Dr. Claus Schilling,** Leiter der Tropenabteilung des Königl. Instituts für Infektionskrankheiten, **Berlin.**
Amtsgerichtsrat Schwarze, M. d. R. u. M. d. A., **Münster i. W.**
Senator Justus Strandes, Hamburg.
Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Thoms, Direktor des Pharmazeutischen Instituts der Universität Berlin, **Berlin-Steglitz.** — **J. K. Vietor, Bremen.**
Professor Dr. O. Warburg, Berlin.
J. J. Warnholtz, Vorstand der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, **Berlin.**
Dr. Kurt Weigelt, Berlin. — **Theodor Wilckens, Hamburg.**
Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Wohltmann, Direktor des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle, **Halle.** — **Eduard Woermann, Hamburg.**



DER

TROPENPFLANZER

ZEITSCHRIFT FÜR
TROPISCHE LANDWIRTSCHAFT.

19. Jahrgang.	Berlin, Juni 1916.	Nr. 6.

Eurytoma sp., ein neuer Mandelschädling.

Von J. Aharoni, Rehoboth-Jaffa, Palästina.

Folgende Abhandlung basiert auf täglichen Beobachtungen während voller zwei Jahre, während welcher ich viele Tausende von mit Eurytoma-Larven versehenen Mandeln sowohl in freier Natur als auch in Zuchtkästen zu Hause zu untersuchen Gelegenheit hatte. Die Resultate meiner gründlichen einschlägigen Forschungen freuen mich nun doppelt:

1. Gelang es mir, durch viele meiner diesbezüglichen Untersuchungen unseren Kolonisten hier wirklich erprobte Ratschläge über die Vertilgungszeit dieses so überaus schädlichen Pteromalinen zu erteilen, der mehr als 50 % der Mandel-Früchte während voller 20 Jahre zugrunde richtete. Selbstverständlich wurden unsere Kolonisten der schwarzgewordenen Mandeln mit den darin aufgezehrten Kernen gewahr, und es war einfach schauererregend, durch so einen Mandelgarten einherzuschreiten, wo man vor lauter schwarzen Mandeln die grünen gesunden nicht sah, — aber sie hielten es für die Folge irgendeiner „Fruchtkrankheit", deren Ursache wenigstens sie nicht kompetent wären zu ergründen, und gegen die bei den bestehenden Verhältnissen nicht anzukämpfen ist. Sie begnügten sich also lediglich damit, daß sie solche schon an ihrem äußeren schwarzen Aussehen erkenntliche Früchte von den Bäumen herunterrissen und auf den Boden warfen — wodurch man den Larven, wie aus folgendem hervorgeht, natürlich gar keinen Abbruch tat — oder sie einfach auf den Bäumen ließen, ohne sie zu pflücken. Von Jahr zu Jahr vermehrte sich aber die Zahl dieser Eurytoma in so Bedenken erregender Weise, daß die gesamte hiesige Mandelkultur ernstlich gefährdet schien; denn was nutzt es, daß der Baum schön blüht und herrliche Früchte bringt, wenn diese Früchte nicht zum Frommen

des Landwirts da sind, sondern zur Wiege und Krippe eines unserer schrecklichsten Feinde werden.

2. Ist es mir eine Genugtuung, unserer lieben biologischen Wissenschaft über einen — soweit unsere Kenntnisse zur Zeit reichen — einzig dastehenden Fall berichten zu können. Denn bekanntlich sind ja alle Eurytoma-Arten Schmarotzer; hier aber tritt uns ein bemerkenswerter Ausnahmefall entgegen, wo eine Eurytoma-Larve nicht bei der Larve irgend eines andern den Mandeln schädlichen Insekts schmarotzt, sondern ganz selbständig von ihrer sorgsamen Mutter versorgt wird und selbst die Mandelfrucht aufzehrt. Ich will es nicht verleugnen, daß ich in 600 schwarzen Mandeln auch drei Kleinschmetterlingsräupchen und eine, wie es mir scheint, Curculioniden-Made fand, aber das ist ja eine verschwindend kleine Zahl gegenüber der der Eurytoma-Larven. In einer einzigen doppelkernigen Mandel fand ich in einem Kerne ein lebendes Schmetterlingsräupchen (dessen Anwesenheit man am Gespinste und Mulm erkennen kann) und im andern eine vollkommen ausgewachsene tote Eurytoma-Larve. Letztere lebte also in vollstem Frieden mit ihrer sie überlebenden Nachbarin, und kann uns als Beweis dafür dienen, daß sie nicht parasitisch in der Raupe gelebt hat; denn sonst müßte ja letztere eingegangen sein.

Das Schwarzwerden der Mandeln halte ich nicht für alleinige Folge des Anstichs der Eurytoma — obzwar jede von der Eurytoma-Larve bewohnte Mandel schwarz war — denn ich fand auch viele äußerlich schwarzaussehende Mandeln mit sogar schmackhaften Kernen darin (während z. B. der übriggebliebene Teil eines von einer Eurytoma-Larve angefressenen Kernes ekelhaft bitter ist).

Zugleich mit der Schlußperiode der Blütezeit der Mandelbäume, d. i. etwa von Ende Februar bis Anfang März, bohrt sich auch die Eurytoma fertig und vollkommen aus der Mandel hervor, um die Fruchtknoten oder ersten Ansätze der noch entstehenden Mandeln anzustechen. Daß die Entwicklung der Larve von der Blüte aus ihren Ursprung nimmt, zeigt uns auch das Angefressenwerden des Kernes, das vom stumpfen, d. h. der Blüte zugewendeten Pole, gegen den spitzen Pol fortschreitet; auch findet man die „Kopfseite“ der Larve immer gegen den spitzen Pol gerichtet, als fräße sie sich von oben nach unten hinein. Und da ist es wunderbar zu beobachten, wie die sorgsame Mutter schon beim Werden der Frucht ganz genau weiß, ob letztere ein- oder zweikernig sein wird; denn in sämtlichen Mandeln mit zwei Kernen finden sich regelmäßig auch zwei Larven, beziehungsweise zwei Nymphen

oder reife Insekten vor. — Das Ei zu finden gelang mir nie, wiewohl ich zahlreiche „verdächtige“ Mandeln mit einer guten Lupe sorgfältig untersucht habe; denn das zarte Eichen verschwindet im hellen wässerigen Inhalt des Anfangsstadiums der Entwicklung des Kernes.

Aus dem Ei muß sich recht bald die Larve entwickeln, denn schon Mitte und Ende Mai fand ich vollkommen erwachsene Larven, wiewohl sich mitunter auch gleichzeitig halbwüchsige und winzig kleine Stücke finden lassen, aber das sind nur Ausnahmen.

Die Larve ist weiß, augen- und fußlos, und entbehrt auch eines deutlich abgesetzten Kopfes. Der ganze quergerunzelte Leib ist vielmehr zu beiden Enden zugespitzt und nur in der Mitte bauchig-plump. Wird die Larve aus ihrem Schutzgehäuse hervorgeholt und in die Sonne gelegt, so windet sie sich mit sichtlichem Unbehagen einige Male, aber nicht mehr; wird sie zerdrückt, so kommt aus ihr ein grüner Saft hervor, und letzteres ist nicht nur bei Larven der Fall, die mit noch grünen Kernen vollgefressen sind, sondern merkwürdigerweise auch bei denen, die sich von längst weißgewordenen Kernen nähren. Die Larven scheinen gegenüber atmosphärischen Wechseln ungemein widerstandsfähig zu sein (denn ich fand weniger als eine Promille tote!) und gar keine natürlichen Feinde zu haben, denn alle kamen bei mir aus. Und das ist wirklich beachtenswert; denn parasitische Hymenopteren, die auch ziemlich harte Gegenstände anbohren, um eines oder mehrere Eier in ihr Opfer zu legen, könnten doch wohl auch die jedenfalls viel weniger harte Schale der noch grünen Mandeln anstechen. Und darin mag wohl auch der Grund zu finden sein, weshalb sich ihre Anzahl seit dem ersten Anbau von Mandeln (in Rehoboth bei Jaffa etwa vor 23 Jahren) bis ins Enorme steigerte, ohne daß die Natur selbst ihrer Vermehrung irgendwelche Schranken gesetzt hätte. Auf welcher Früchte Rechnung sie bis zur Einfuhr der „Victoria“- und „Princess“-Mandeln, die sie wegen ihrer weicheren Schalen bevorzugen, gelebt haben, ist mir ein Rätsel. Denn in „arabischen“ — hartschaligen — Mandeln fand ich ganz andere Schädlinge, Musciden-Maden, die sich meist tönnchenförmige hellgelbe bis braune Puppen anfertigen. — Alte Bäume ziehen sie jungen Bäumen entschieden vor.

Mit der Mandelernte (von Mitte Juli bis Anfang August) ist auch der Kern völlig aufgezehrt, aber die Larve denkt noch lange nicht daran, sich zu verpuppen, sondern verharrt so ganz vergnügt und gut eingebettet unsern ganzen Winter hindurch. Und

wer einmal Gelegenheit hatte, einen Winter bei uns zu verbringen, der wird begreifen, was für eine außerordentliche Lebenszähigkeit dazu gehört, solche wie mit Eimern herniederstürzenden eiskalten Regengüsse über sich ergehen zu lassen und doch noch leben zu bleiben. Ja noch viel wunderbarer ist es, wie solche Platzregen mit den sie begleitenden heftigen Stürmen nicht die auf den Bäumen bleibenden schwarzen Mandeln herunterschmeißen; wie fest muß also der Stiel sein?!

Den Kälte- und Wärmeversuchen gemäß, die Herr Professor Standfuß an Schmetterlingsraupen angestellt hat, habe ich auch mit meinen Eurytoma-Larven die verschiedensten Versuche über deren langsamere Entwicklung bei niedriger Temperatur gemacht. Hält man die mit Larven versehenen Mandeln in einem ganz dunkeln, von der Sonne nicht beschienenen Raum, in dem etwa 17 bis 18° C vorherrscht, so kann man die Zeit des Ausschlüpfens der Imago bis zu den letzten Tagen des Mai hinaus verlängern, ein Fall, der in der freien Natur niemals vorkommen könnte, weil solche Spätlinge die indessen härter gewordenen Mandeln nicht mehr anbohren und so ihren etwaigen Nachkommen keine Brutstätte mehr besorgen könnten. — Auch Ende Februar oder Anfang März hängt das frühere oder spätere Ausschlüpfen — in freier Natur — von der relativen intensiveren oder schwächeren Glut der die Mandeln treffenden Sonnenstrahlen ab.

Gewöhnlich kommen sie im Verlaufe des Vormittags aus, etwa zwischen 8 bis 10 Uhr. Setzte ich meine mit Glasdeckeln versehenen Zuchtkästen der Sonne aus, so kamen die zum Ausschlüpfen reifen Insekten noch am betreffenden Vormittag aus, stellte ich sie aber in den Schatten, so blieben die sonst völlig zum Ausschlüpfen fertigen Insekten bis zum nächsten Tage in der Mandel drin. Ja noch mehr, sie blieben sogar dann in der Frucht drin, wenn sie das Durchbruchsloch bereits fertig ausgearbeitet haben, aber plötzlich der Sonne entzogen wurden. Läßt man sie aber in der Sonne die ganze Zeit hindurch, so ist der Prozeß des Durchbrechens von nicht minder als drei (!) Schalen — deren oberste zudem manchmal durch die auf die furchtbaren Regengüsse folgende intensive Sonnenhitze so erhärtet, daß man sie z. B. mit den Zähnen nur mit Mühe aufknacken kann — ein verhältnismäßig sehr kurzer, nämlich nur 4 bis 10 Minuten.

Wie wird es aber diesem zarten Pteromalinen möglich? Nun, auch das fand ich heraus, und es gelang mir sogar, kurz vor dem Durchbruch ganz genau angeben zu können: an welchem Punkte das Loch erbohrt werden wird. Betrachtet

man dann nämlich recht sorgfältig den ganzen wolligen Pelz der Mandel mit einer 30mal vergrößernden Lupe, so erkennt man an irgendeinem Orte eine sonst kaum sichtbare nasse Stelle — und daselbst wird das Loch entstehen! Also gibt die gnadenreiche Mutter Natur dem Neugeborenen in Form einer ätzenden Flüssigkeit ein Mittel mit, durch das es ihm ein Spiel ist, einen uns so schwer dünkenden Prozeß binnen weniger Minuten (!) zu vollbringen. Keine Bewegung, nicht das leiseste Geräusch — wie ich es manchmal etwa eine Stunde und noch mehr vor dem Ausschlüpfen bei gewissen Thaumetopoeen zu vernehmen pflegte — verrät das nahe Zur-Welt-Kommen unserer Eurytoma, sondern alles geht wunderbar mysteriös vor sich her. Wird das Insekt unmittelbar nach der Vollendung des Durchbohrens gestört, so zieht es sich momentan ins Innere zurück, um nach einiger Zeit wieder sein Glück von neuem zu erproben; wird es aber dann vorsichtig in den Schatten gestellt, so kann es mit im Loche steckendem, die Oberfläche der Mandel nicht überschreitendem Kopfe bis zum nächsten Morgen verharren, wobei sich die zwei feuerroten Augen wie zwei Karfunkel ausnehmen.

An der Größe des Loches erkannte ich noch vor dem Ausschlüpfen des Insekts dessen Geschlecht, ob es ein ♂ oder ein ♀ sein wird; denn letzteres macht seinem dickeren, plumperen Hinterleib entsprechend ein viel weiteres Loch (und ist in seiner Arbeit auch etwas säumiger). Die Stelle des Loches kann verschieden sein: gewöhnlich ist sie an der Seite, sie kann aber manchmal auch ebensogut am „Verschluß“ der beiden Hälften oder sogar an einem der Pole sein. Ja, manchmal scheint die Imago aus uns unbekannten Gründen durch ein bereits fertig gebohrtes Loch nicht ausschlüpfen zu „wollen“ (wie wir es auch nicht begreifen, warum die Schistocerca peregrina Oliv. und andere ihr verwandte Akridier im Boden bereits fertig gebohrte Röhren verschmähen und sich neue anlegen, um in diese ihre Eierpakete abzulegen), und scheut nicht die Mühe, sich ein neues zu bohren und durch letzteres hervorzukommen. Und so finden sich manchmal zwei Löcher auf einer Seite, die aber beide nur von einer Imago stammen; denn zwei Larven in einem Kerne — also auf einer Mandelseite existieren nie. Übrigens scheint ihnen das Nagen keine sonderliche Mühe zu bereiten und ihr durchätzender Saft für mehr als ein einmaliges Nagen zu genügen, wie mich folgender Versuch lehrte: Auf viele Mandeln, an deren Oberfläche ich einen obenerwähnten nassen Fleck fand, legte ich andere Mandeln, und zwar so, daß letztere das zu durchnagende Loch der ersteren genau, ich möchte sagen „hermetisch“, schlossen. Und siehe da! Das hervorbrechende Insekt

durchnagte nicht nur seine eigene Mandel, sondern sogar die daraufliegende, und zwar so tief, daß es fast bis ins Innere der sein eigenes Loch zudeckenden oberen Mandel hineindringen könnte!

Sind zwei Kerne in einer Mandel, und lebt je eine Larve in jedem der Kerne, so arbeitet sich jede Larve von ihrer eigenen Seite durch. Manchmal fand ich im Kerne einer Seitenhälfte ein dem Ausschlüpfen nahestehendes vollkommen reifes Insekt, und im zweiten Kerne eine noch in einem sehr niedrigen Entwickelungszustande sich befindende Larve; also waren solche Doppelkerne ausnahmsweise von zwei verschiedenen Müttern zu verschiedenen Zeiten angestochen, und das zweite ♀ mußte wohl gespürt haben, welcher der zwei Zwillingskerne noch frei, d. h. nicht mit einem Ei bereits beschenkt ist. — Exzessiver Gummifluß der Mandel beeinträchtigt nicht im geringsten das gute Gedeihen einer darin lebenden Larve, und die Nymphe lebt auch sehr gut außerhalb ihres schützenden Gehäuses.

Der ganze Puppenzustand dauert durchschnittlich etwa zwei Wochen, während dieser Zeit wird die zuerst cremeweiße Larve allmählich zur glänzend schwarzen Imago, aber die roten Augen sind schon im frühesten Zustand der Nymphe sichtbar.

Natürlich findet nur eine Brut im Jahre statt. Die angestochene Mandel wird zuerst gelblich, dann braun und nach und nach schwarz. — Endlich sei noch bemerkt, daß man ein zweijähriges Loch an den „Verwitterungs“rissen auf dessen Rändern erkennen kann.

Dieser furchtbare Schädling läßt sich nur dadurch beseitigen, daß man die noch geschlossenen, bereits schwarz gewordenen, bzw. „welk“ aussehenden Früchte rechtzeitig vom Baume pflückt und verbrennt.

Die Kautschukzonen Amerikas.

Von O. Preuße-Sperber, New York.

(Schluß.)

Eine Umwertung der Werte.

Wie schon an anderer Stelle dieser Arbeit erwähnt wurde, fangen die hauptsächlichsten Landesregierungen, wie Brasilien, Peru, Bolivien usw. heute an, den modernen Verhältnissen Rechnung zu tragen und versuchen, eine rationelle Ausbeutung der Gummiwälder in die Wege zu leiten bzw. eine solche zu erzwingen.



Abbild. 8. **Tropische Urwaldvegetation, Amazonasgebiet.**

Diese Staaten arbeiten heute fortgesetzt mit großer Energie an dem Ausbau ihrer Verkehrsnetze und kommen den Unternehmern solcher in weitgehendster Weise entgegen. Teilweise werden neue Bahnen und Richtwege erbaut, welche ein Gebiet mit dem anderen

verbinden. Auch für die Verbesserung und Erweiterung der Flußschiffahrt wird Vorsorge getroffen, so daß, langsam aber sicher, sich eine ständig zunehmende wirtschaftliche Erschließung dieser abgelegenen Zonen wahrnehmen läßt.

Alle diese Bestrebungen werden auch durch die modernsten Erfindungen gefördert, ja zum großen Teil erst durch diese überhaupt möglich gemacht.

Von ganz besonders großer Wichtigkeit für die Erschließung dieser Zonen ist die Erfindung der drahtlosen Telegraphie. Nur die allerwenigsten Menschen können sich von der großen Wichtigkeit dieser Entdeckung für die tropischen Urwaldzonen auch nur ein annähernd zutreffendes Bild machen.

Die bisher allgemein üblichen Drahtleitungen für telegraphische Zwecke konnten in den Urwaldgebieten von riesenhafter Ausdehnung niemals von dauerndem Bestande sein. Sie waren auch viel zu teuer in ihrer Ausführung, wie auch in der Unterhaltung.

Allein schon die Notwendigkeit, einen Hunderte von Meilen langen Pfad durch den Urwald zu schlagen, dann die Pfosten zu setzen und die Drähte zu spannen, kostete viel mehr Geld und Zeit sowie Arbeit, als jenen neuen Ländern für solche Zwecke zur Verfügung standen. Waren aber endlich die Arbeiten alle glücklich überwunden, dann mußte meist wieder das Werk von vorne begonnen werden. Wildschweine hatten besonderes Vergnügen daran gefunden, die kaum gesetzten Telegraphenstangen auszuwühlen, oder an einer anderen Stelle war ein müder Urwaldriese auf die Leitung gefallen und hatte dieselbe zerstört. Mit einem Worte, es war einfach unmöglich, derartige Telegraphenlinien dem Verkehre stets offenzuhalten, und Stromunterbrechungen standen fortlaufend auf der Tagesordnung. Bald hatte eine Affenherde, im Spiele, die Drähte verwirrt oder zerrissen, oder Termiten die Telegraphenpfosten derartig ausgehöhlt, daß sie das Gewicht der Drähte nicht mehr tragen konnten. Anderseits setzte auch das scharfe Tropenklima den Drähten selbst sehr scharf zu und der Rost fraß diese übermäßig schnell auf.

Alle diese Hindernisse und Unzuträglichkeiten hat die drahtlose Telegraphie mit einem Schlage beseitigt, und schon heute ist die atlantische Küste Südamerikas an verschiedenen Stellen mit der Westküste mittels drahtloser Telegraphie verbunden. Ob aller bisherigen Schwierigkeiten lacht man jetzt, denn selbst der gößte Sumpf und der dichteste Urwald bieten der drahtlosen Telegraphie keinerlei Hindernisse mehr.

Mit Hilfe der drahtlosen Telegraphie ist es auch ermöglicht

worden, die entferntesten Gummizonen mit beliebigen Handelsplätzen zu verbinden, so daß die Kreditoren, Besitzer oder Auftraggeber immer wissen können, wie die Ausbeute fortschreitet und mit welchen Mengen sie rechnen können. Materiallieferungen aller Art, von deren rechtzeitigem Eintreffen oft alles abhängt, können durch die drahtlose Telegraphie bestellt und bereits mit dem nächsten abgehenden Dampfer verfrachtet werden. Früher waren dafür oft monatelange, beschwerliche und gefährliche Reisen notwendig, die durch das Zusammentreffen unglücklicher Zufälle dann oft genug noch ganz erfolglos blieben.

Diese Widerwärtigkeiten, welche bisher den Handel und Verkehr so sehr behinderten, spielen nunmehr keinerlei Rolle, da die drahtlose Verbindung Schwierigkeiten dieser Art eben nicht kennt. Die Besitzer rationell bewirtschafteter Kautschukwälder können sogar mit Hilfe der drahtlosen Telegraphie besonders günstige Marktkonjunkturen bequem ausnützen, denn eine Anfrage bei dem betreffenden Verwalter genügt, um zu erfahren, wieviel Kautschuk bereits vorhanden ist und verschifft werden kann.

Abgesehen nun von dieser so wichtigen Erfindung für diese Gegenden, ist noch eine weitere Erfindung in letzter Zeit gemacht worden, welche die gesamte Kautschukgewinnung mit einem Schlage in eine bedeutend verbesserte Lage versetzen wird. Es handelt sich hierbei um nichts weniger, als um die Erfindung eines „automatischen Zapfapparates“[7]).

Dieser Apparat, welcher von dem im Amazonasgebiete als Forscher und Ingenieur bestbekannten Deutschen Georg M. v. Hassel erfunden worden ist, löst mit einem Male den so schwer fühlbaren Arbeitermangel in der Kautschukgewinnung.

Der Hasselsche Zapfapparat, welcher selbstverständlich in allen dafür in Betracht kommenden Staaten patentamtlich geschützt ist, soll die Arbeit von nicht weniger als dreißig Zapfern leisten und dabei absolut automatisch arbeiten.

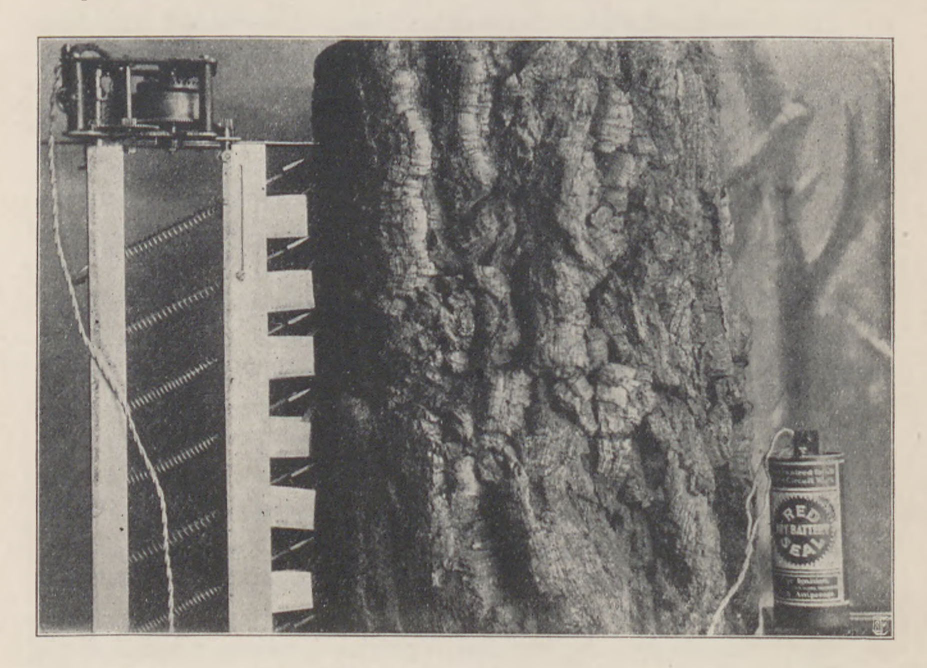
Der Apparat weist ein leiterartiges Aussehen auf, in welchem die Sprossen mit einer Spirale versehen sind und an der einen Seite eine scharfe Schneidevorrichtung besitzen. Durch eine andere mechanische Vorrichtung werden die Spiralen ausgelöst, worauf die Schneidevorrichtung durch die Borke des Baumes bis auf die milchführenden Kanäle eingetrieben wird. Die nunmehr ausfließende

---

[7]) Ohne daß wir uns ein Urteil anmaßen wollen, müssen wir doch darauf hinweisen, daß manche Kautschukpflanzer bezweifeln, daß der Apparat selbst in gut gehaltenen Plantagen einzuführen sein wird, geschweige denn auf den Estradas, bei denen die Bäume teilweise in großen Entfernungen voneinander stehen. (Red.)

Kautschukmilch läuft in den unter jeder Schneidevorrichtung angebrachten Sammler. Am Boden des Sammlers liegt eine mit der Koagulierungssubstanz satt durchtränkte Filz- oder Papiereinlage, so daß die in den Sammler geflossene Milch sofort koaguliert und als fertiges Marktprodukt der Kautschuk allein zurückbleibt, während die restlichen Flüssigkeiten abfließen.

Wichtig bei dem Apparate ist, daß die Schneidevorrichtung nach der Stärke der Borke jedes einzelnen Baumes eingestellt werden kann und somit eine Verletzung der unterliegenden Bastschichten ausgeschlossen ist.



Abbild. 9. **Hassel-Zapfapparat.**

Auf rationell betriebenen Kautschukplantagen kann die zur Auslösung der Spiralen benötigte Kraft durch eine elektrische Zentrale geliefert werden. Auch gewöhnliche Trockenbatterien lassen sich dazu verwenden.

Während heute ein Arbeiter, im günstigten Falle, 200 bis höchstens 300 Bäume in der Saison mit Erfolg bearbeiten kann, benötigt man für jede Estrada von 100 Bäumen 4 bis 5 Apparate, die 20 bis 30 Tage, je nach der Größe des Apparates, durchaus selbständig arbeiten und, nachdem sie einmal an den Baum angeschlossen sind, keinerlei weitere Beaufsichtigung oder Wartung bedürfen. Erst nach dieser Zeit ist es notwendig, den Sammler zu entleeren, das

Antriebswerk frisch aufzuziehen und die benötigten Chemikalien wieder nachzufüllen.

Hierbei ist angenommen, daß der Apparat, welcher knapp 10 Pfund wiegt, sehr dauerhaft und äußerst einfach gearbeitet ist, im Jahre mindestens viermal an frische Bäume versetzt wird. Für je zehn bis zwanzig Estradas wird bei Benutzung des Apparates zur Beaufsichtigung derselben ein Arbeiter genügen, und zwar hängt dies von den lokalen Verhältnissen und Verbindungen ab.

Bemerkt mag hierbei noch werden, daß die äußerst harte und widerstandsfähige Borke der Castilloaarten sowie des Balatabaumes dem Schneidewerkzeuge des Apparates kein Hindernis bietet.

Nun bleibt noch zu erwähnen, daß mit dem Apparat auch während der Regenzeit gearbeitet werden kann, also anstatt der heute üblichen sechs Monate das ganze Jahr hindurch. Bisher war dies nicht möglich, und zwar hauptsächlich aus folgenden zwei Gründen. In erster Linie stehen die besten Gomales während der Regenzeit unter Wasser, so daß es für den Zapfer unmöglich ist, täglich von Baum zu Baum zu gehen, um diese anzuzapfen. Anderseits aber wurde bei der alten Methode die ausfließende Kautschukmilch derartig stark mit Regenwasser vermengt, daß sie dadurch meist verdarb. Anders bei der Bearbeitung mit dem Apparate, welcher ohne Schwierigkeit so hoch an dem Baum angebracht werden kann, daß ihn die höchste Überschwemmungsflut nicht zu erreichen vermag. Außerdem aber fließt die austretende Kautschukmilch, vor Regen geschützt, in den Sammler, und es ist daher ausgeschlossen, daß diese durch Regenwasser verdorben werden könnte. Die Entleerung der Sammler hingegen kann ohne Schwierigkeit per Boot geschehen.

Da der Erfinder bereits mehrere Jahre mit fünfzig Apparaten praktisch im Amazonasgebiet gearbeit hat, ehe er mit der Erfindung an die Öffentlichkeit trat, so kann also von einem Experimentierungsverfahren nicht mehr die Rede sein, sondern die Erfindung muß als eine praktisch erprobte und bewährte betrachtet werden[8]).

Selbstverständlich kommt der Zapfapparat den Kautschukplantagen ebenso gut zustatten wie den Kautschukwäldern in den Urwaldgebieten. Letzteren jedoch zweifellos in noch größerem Maßstabe, da dadurch der Selbstkostenpreis bedeutend herabgemindert wird. Heute beträgt der Selbstkostenpreis für das Kilo „Fine Para“ im Amazonasgebiete durchschnittlich etwa 7 bis 8 M., während derselbe bei Bearbeitung mit dem Apparate sich nicht höher als 4 bis 5 M. stellen dürfte, voraussichtlich bei einigermaßen rationellem Betriebe sogar noch billiger. Eine solche Verbilligung muß

[8]) Nach den mir vom Erfinder persönlich gemachten Angaben.



Abbild. 10. **Iquitos, Perú, Amazonasstrom.**



Abbild. 11. **Ciudad Bolivar, Venezuela, Orinocofluß.**

naturgemäß, wenn erst allgemein eingetreten, den Markt nicht unbedeutend beeinflussen, besonders da zugleich eine nicht unerhebliche Produktionssteigerung eintreten muß.

Aus der gesamten veränderten Sachlage geht unstreitig soviel hervor, daß die amerikanischen Kautschukzonen heute einer bedeutend besseren Zukunft entgegensehen, als bisher angenommen wurde, und dieselben daher bei nur einigermaßen gutem Willen auch noch fernerhin die Führung auf dem Kautschukmarkte behalten können. Jedenfalls war man in nordamerikanischen Fachkreisen bereits vor der Erfindung des Zapfapparates davon fest überzeugt, daß der asiatische Plantagenkautschuk dem Wildkautschuk der amerikanischen Kautschukzonen vor Ablauf von 8 bis 10 Jahren sowieso nicht gefährlich werden könnte, selbst wenn die asiatischen Plantagen alle auf sie gestzten Hoffnungen eines Tages rechtfertigen sollten.

Gängigste Marken im Rohgummihandel.

Verschiffungsplatz	Handelsmarke	Geographischer Ursprung	Botanische Spezies
Para	Para fine, Island soft cure, Para entrefine, Sernamby	Amazonasregion, Inseln des Amazon und Staat Para	H. brasiliensis, H. benthamiana, H. spruceana.
Manaos, Para, Iquitos	Fine para, upriver hard cure, Upriver extra fine, Upriver scrappy	Oberes Amazonasgebiet, Yurua, Madeira, R. Negro, Yavari usw.	H. brasiliensis, H. discolor, H. similis, H. spruceana.
Cameta	Cameta Negroheads	Amazonasgebiet südwestlich von Para	H. brasiliensis, H. spruceana.
Manaos, Para, Iquitos	Caucho Balls, Caucho Slaps und Strips	Amazonas und südöstlich gelegene Nebenflüsse	H. brasiliensis, H. andinensis, H. lutea, Castilloa ulei.
Ceara, Pernambuco	Ceara Scraps, Manicoba	Prov. Ceara, Piauhy, Rio Grande de Norte Brasilien	Manihot glaziovii, M. piauhyensis, M. dichotoma.
Montevideo, Rio de Janeiro	Matto Grosso fine und entrefine, Matto Grosso Virgen Sheets. White Para, Matto Grosso Negroheads	Prov. Matto Grosso Brasilien	H. brasiliensis, H. lutea.
Rio de Janeiro, Pernambuco Bahia, Mollendo	Matto Grosso Sheets, Pernambuco Rubber, Bahia Sheets, Mollendo fine, medium und coarse	Pernambuco, Bahia, Goyas, Sao Paulo, Maranhao, Inambari, Alto Madre de Dios.	H. andinensis, H. lutea, Hancernia speciosa.
Manaos, Mollendo, Antofagasta	Bolivia fine, medium, Virgen, coarse, entrefine, Uncut Bolivia	Madre de Dios, Madeira, Mamore usw. in Bolivien	H. brasiliensis, H. lutea, H. andinensis.
Iquitos, Manaos, Mollendo	Peruvian fine, medium, scrappy, Peruvian Balls, Caucho	ganzes oberes Amazonasgebiet in Peru	H. brasiliensis, H. spruceana, H. lutea, H. andinensis.

Verschiffungsplatz	Handelsmarke	Geographischer Ursprung	Botanische Spezies
Iquitos	Peruvian Tails	Putumayo	Castilloa ulei und verschiedene Heveen.
Ciudad Bolivar	Orinoco, Angostura, Balatablocks	Orinocogebiet und Guyana	Mimusops balata, Hancornia speciosa, M. Glaziovii, C. ulei.
Guayaquil, Esmeralda	Ecuador Scraps, Sausage, Esmeralda Sausage	Pazifickküste Ecuador	Castilloa elastica und Sapiumarten.
Barranquilla, Tumaco, Carthagena, Buenaventura	Columbia Virgen, Carthagena	westliche und nordwestliche Küste Columbiens	Castilloa élastica und Sapiumarten.
Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Guatemala	West Indian oder Centrals Scraps, Slabs und Sheets	Zentralamerika	Castilloa elastica.
Veracruz, Salinacruz, San Benito, Puerto Mexico	Mexican Strips	Süd-, Südwest- und Südost-Mexico	Castilloa elastica.
Tampico, Veracruz usw.	Guayule	Nordmexico	Parthenium argentatum.

Der Kautschuk im Welthandel.

Bereits vor mehreren Jahren wurde die Behauptung aufgestellt, daß in absehbarer Zeit eine Überproduktion an Rohkautschuk auf dem Weltmarkte eintreten würde. Diese Behauptungen und Voraussetzungen sind nach Ansichten von ersten Fachautoritäten der Branche absolut unzutreffend, und von dieser Seite aus wird mit Recht behauptet, daß eine Überproduktion überhaupt nicht eintreten kann, da nicht nur fortgesetzt neue Verwendungsmöglichkeiten für den Kautschuk gefunden werden, sondern viele Zweige der modernen Industrie heute nur deshalb nicht Kautschuk verwenden, da der Preis zu hoch und das Angbot von Rohkautschuk zu gering ist, um alle möglichen Ansprüche dauernd befriedigen zu können.

Die elektrotechnische Fabrikation hat aus diesem Grunde die Verwendung von Kautschuk aufgeben müssen und behilft sich heute mit minderwertigen Surrogaten, welche selbstverständlich den guten Naturkautschuk nie ersetzen können.

Das gleiche läßt sich von vielen anderen Industrien behaupten, welche alle gerne guten Naturkautschuk verwenden würden, wenn solcher nur zu genügend billigen Preisen und in genügenden Quan-

titäten auf den Markt käme. Was hingegen eintreten kann, ist der Umstand, daß von verschiedenen Industrien die Nachfrage nach geringeren und billigeren Kautschuksorten mehr zunehmen wird als die für ganz erstklassige Produkte. Vielfach wird sich Balata und Ceara zweifellos für Industriezwecke ebenso gut eignen, wie der viel teurere Para, dabei aber noch den Vorzug haben, bedeutend billiger zu sein.

Als feststehend kann betrachtet werden, daß ein genügend billiges Kautschukprodukt sehr leicht an Stelle des heute vom Linoleum behaupteten Platzes treten würde.

Auch für ganze Fußbodenbeläge wären an vielen Stellen solche von Kautschuk allen bisher üblichen vorzuziehen. Anderseits aber benötigt die sich ständig ausbreitende Automobilindustrie fortlaufend zunehmender Mengen von Rohkautschuk, so daß von einer befürchteten Überproduktion tatsächlich nicht die Rede sein kann.

Selbst das Gespenst des Kunstkautschuks kann die berechtigten Hoffnungen auf einen zunehmenden Kautschukverbrauch nicht zerstören. Zweifellos wird, früher oder später, ein guter Kunstkautschuk gefunden werden und auf den Markt kommen, damit ist aber noch lange nicht gesagt, daß dieser den Naturkautschuk aus dem Felde schlagen wird. Die bisher angefertigten Kunstkautschukpräparate haben, die besten eingeschlossen, den Beweis erbracht, daß nur sehr wenig Hoffnung besteht, ein dem Naturkautschuk an Nervigkeit und Lebensdauer gleichwertiges Produkt herstellen zu können.

Anderseits muß dabei aber auch in Betracht gezogen werden, daß zur Herstellung des „synthetischen Kautschuks“ immerhin gewisse Rohprodukte notwendig sind. Mögen diese nun heute noch so billig sein, so wird deren Preis bei großer Nachfrage ebenfalls nicht unerheblich steigen. Auch würde es notwendig sein, große und sehr kostspielige Spezialfabriken für die Herstellung von synthetischem Kautschuk zu errichten. Alle diese Umstände bringen es aber auch mit sich, daß das neue Rohprodukt ebenfalls nicht verschenkt, sondern, soweit wie es sich heute erkennen läßt, recht nennbare Preise dafür verlangt werden müssen. Dann hat auch der Kaufmann selbst noch bei der Angelegenheit ein sehr wichtiges Wort mitzusprechen. Der nüchtern rechnende Kaufmann aber wird sich schwer hüten, mehr künstlichen Kautschuk anzufertigen und auf den Markt zu werfen, als dieser vertragen bzw. konsumieren kann. Im anderen Falle würde er sich selbst den Markt verderben und nur sein eigenes Produkt unnötig entwerten, so daß ihm dasselbe schließlich selbst keinerlei Nutzen bringen könnte.

Die Preisfrage wird sich daher, wie stets in solchen Fällen, ganz

von selbst regeln, so wie aber heute die Verhältnisse noch liegen, muß der künstliche Kautschuk vor allen Dingen noch viel besser und billiger werden, um überhaupt mit dem Naturkautschuk in aussichtsreiche Konkurrenz treten zu können.

Sehr wünschenswert und notwendig ist es auch, daß der Kautschukhandel endlich von Grund auf reformiert wird. Der heutige Auktionsmodus begünstigt zu sehr den Käufer, da alle Angebote offen gemacht werden müssen. Wäre dies nicht der Fall, so würde jeder Käufer gleich von vornherein das für ihn höchstzulässige Angebot machen, was er aber heute nicht nötig hat, da er stets wissen kann, wie hoch des Konkurrenten Angebot lautet. Ebenso wird durch diesen Modus eine Ringbildung unter den Käufern und Spekulanten außerordentlich begünstigt, während anderseits die Kommissionäre weiter kein Interesse an den Versteigerungen haben, als für jeden Preis zu verkaufen.

Hier kann nur ein fester Zusammenschluß der führenden Rohkautschukproduzenten gründliche Änderung schaffen, und es wird auch dann nicht lange währen, bis die quertreiberischen Spekulanten aus dem Kautschukmarkte verschwunden sind. Erst wenn dieser Umschwung erzwungen würde, werden auch die tatsächlichen Rohkautschukproduzenten wieder ihre Rechnung finden und der gesamte Kautschukhandel auf einer gesunden Basis zu stehen kommen.

Rohkautschuk	Die Weltproduktion betrug Tonnen	Der Weltkonsum betrug Tonnen
1911	93 669	99 564
1910	79 305	74 082
1909	76 553	76 026
1908	70 587	71 989

1912.

Weltproduktion	Tonnen	Weltkonsum	Tonnen
Brasilien	40 700	Vereinigte Staaten	48 200
Plantagen	28 500	England	17 250
Afrika	15 000	Deutschland	16 000
Zentralamerika	5 000	Frankreich	10 000
Mollendo	2 000	Rußland	7 000
Andere Länder	3 500	Belgien	2 000
Guayule und Jelutong	10 000	Andere Länder	8 000
Total	104 700	Total	108 450

Die Ausfuhr aus dem Amazonasgebiete über Manaos und Para einschl. Peru und Bolivien betrug:

1912 . . .	43 362	Tonnen,	auf	Lager	1620	Tonnen,
1911 . . .	35 039	"	"	"	2585	"
1910 . . .	38 039	"	"	"	772	"
1909 . . .	39 452	"	"	"	407	"
1908 . . .	38 063	"	"	"	785	"
1907 . . .	37 514	"	"	"	702	"
1906 . . .	34 767	"	"	"	500	"
1905 . . .	33 916	"	"	"	1292	"
1904 . . .	30 644	"	"	"	579	"
1903 . . .	31 094	"	"	"	1298	"
1902 . . .	28 549	"	"	"	1092	"

Davon gingen nach

	Europa Tonnen	Vereinigte Staaten Tonnen
1912	22 008	21 354
1911	19 757	16 100
1910	22 979	15 060
1909	19 805	19 646
1908	20 523	17 539
1907	20 907	16 606
1906	18 575	16 192
1905	18 556	15 260
1904	14 334	16 309
1903	16 061	15 033
1902	14 689	13 859

Davon entfielen auf:

	Brasilien Tonnen	Peru Tonnen	Bolivien Tonnen
1906 . . .	30 581	2757	1929
1907 . . .	31 177	3208	1831
1908 . . .	31 726	2516	2606
1909 . . .	32 006	2801	3052
1910 . . .	32 653	2158	3117

Bei den letztangeführten Daten bezweifle ich sehr, daß dieselben auf absolute Zuverlässigkeit Anspruch erheben können, obwohl sie

offiziell publiziert wurden. Immerhin geben sie ein anschauliches Bild von der Wichtigkeit der vorgenannten Staaten in der Kautschukproduktion.

Literaturverzeichnis.

Acre Territory Brazil, Associacao Comercial do Amazonas, Manaos, 1912.
The Culture of the Central-American Rubber Tree, O. F. Cook, Washington 1903.
Daily Consular and Trade Reports, 1910, 1911, 1912 und 1913, Washington, D. C.
La Industria Gomera en el Peru, Georg M. von Hassel, Lima, Peru 1905.
Hevea Brasiliensis in Cochinchina, Saigon 1911 (J. Lan).
Lectures on India Rubber, D. Spence, London 1908.
The Rubber Industrie, Dr. Joseph Torrey & Stains Manders, London 1911.
Verhandlungen der Kautschuk-Kommission, Kolonial-Wirtschaftliches Komitee, Beiheft zum Tropenpflanzer Nr. 3, 1911.
Perú, O. Preuße-Sperber, Frankfurt a. Main, 1913.
The Rubber Country of the Amazon, Henry C. Pearson, New York, 1910.
Süd- und Mittel-Amerika, O. Preuße-Sperber, Berlin 1913.
Monografia Industria de la Goma Elastica en Bolivia, Manuel V. Ballivian, La Paz 1913.

Die Baumwollkultur in der Kilikischen Ebene und ihre Ausdehnungsmöglichkeit hier sowie in Nordsyrien.

Von Dr. S. Soskin.

(Schluß.)

Vorschläge zur Förderung und Ausdehnung der Baumwollkultur in der Kilikischen Ebene.

Nachdem wir uns von der Eignung des in Frage stehenden Gebietes für Baumwolle überzeugt haben — was ja auch schon durch die Tatsache der schnell steigenden Produktion der letzten zehn Jahre erwiesen wird —, haben wir leider feststellen müssen, daß der Landbau im allgemeinen nur wenig rentabel ist. Die Gutsbesitzer wirtschaften manches Jahr mit bedeutendem Verlust, und nur der Bauer, der für Lohnarbeit nicht zu zahlen braucht, kann unter diesen Verhältnissen einigermaßen existieren. Dieser Zustand der Landwirtschaft erklärt auch die niedrigen Landpreise zur Genüge. Während in den Baumwolle bauenden Distrikten der westlichen Randlandschaften Kleinasiens die Bodenpreise zwischen 1 und 10 türkischen Pfunden pro Dunam schwanken, wird hier der Dunam mit 2, 3, 4 Medsch. bis 1 Ltq. verkauft. Nach Angaben Dr. Endlichs sind dort auch die Erträge der Baumwolle bedeutend höher, dementsprechend auch die Reinerträge: im Vilayet Aidin (Smyrna)

erreicht der Reinertrag vom Hektar die Höhe von 580,2 Piaster, während er im Vilayet Adana bei einer Mischsaat von Baumwolle und Sesam nur 266,2 Piaster gleich ist, also nicht einmal die Hälfte des Ertrages in Aidin. Dabei sind die Bodenverhältnisse in Adana gewiß nicht ungünstiger als in Aidin, während die Niederschlagsmenge in Adana höher ist. Der Unterschied besteht in der verschiedenen Pflege, die hier und dort der Baumwolle zuteil wird. Wenn auch die Kulturmethoden im Vilayet Aidin durchaus nicht als vollkommen zu betrachten sind und eine Besserung erheischen, so übertreffen sie doch an Güte der Feldbearbeitung und Pflege diejenigen von Adana.

Auch die Pachtpreise sind hier, in Adana, von denjenigen in Aidin recht verschieden. Der übliche Pachtzins ist hier pro Dunam Land 4 Piaster, während im Vilayet Aidin 7,5 bis 11 Piaster gezahlt werden.

Welche Wege sind nun einzuschlagen, um die Baumwollkultur in der Kilikischen Ebene zu einer Entfaltung zu bringen, die eine bedeutende Ausfuhr des Produktes nach Europa bedingen würde? Hierzu sind zwei Möglichkeiten in Betracht zu ziehen:

1. Die Verbesserung der Kultur auf den schon angebauten Flächen zwecks Erzielung höherer Erträge, 2. die Ausdehnung des Baumwollbaues auf neue hierzu noch nicht verwendete Flächen.

1. Mittel zur Verbesserung der Baumwollkultur.

Das einzig wirksame Mittel zur Verbesserung der Baumwollkultur und des Landbaues in der Kilikischen Ebene wäre m. E. die Einrichtung einer Baumwollfarm. Die Intensivierung des Betriebes, bestehend in der Anwendung von guten Ackergeräten, guter Saat, besserer Pflege der Felder usw., muß dem Bauer und dem Gutsbesitzer ad oculos demonstriert werden. Die Baumwollfarm müßte nicht so sehr Versuchsstation sein, als vielmehr ein kleiner, rationell betriebener Gutsbetrieb, auf dem Baumwolle und andere Feldfrüchte in richtiger, praktisch erprobter Fruchtfolge bei entsprechender Feldbearbeitung und Düngung angebaut werden sollen[3]).

Die erste Aufgabe der Farm wäre demnach, den Ackerbau im allgemeinen günstig zu beeinflussen. Ihre speziellen Aufgaben in bezug auf die Förderung der Baumwollkultur beständen im genaueren Studium der einheimischen Yerli-Baumwolle (Gossypium herbaceum), die zweifellos manche Vorzüge besitzt, in ihrer Verbesserung, in der Einführung und Prüfung neuer Baumwollsorten,

---

[3]) Über die Ergebnisse einer solchen von der Deutsch-Levantinischen Baumwollgesellschaft in Dresden eingerichteten Farm siehe die nächste Nummer. (Red.)

in der eventuellen Einführung geeigneterer Entkernungsmaschinen als die jetzt dort angewandten.

Die Yerli ähnelt am meisten der Middling amerikanischen Ursprungs. Sie ist dem Klima völlig angepaßt und reift in der noch trockenen Jahreszeit. Ihre Ernte ist bedeutend einfacher als die der amerikanischen Baumwolle, da ihre Kapseln nicht aufplatzen und die Baumwolle aus ihnen nicht in Flocken heraushängt. Die Ernte geschieht meist durch einmaliges Pflücken, was bei der extensiven Kultur gegenwärtig für die Landwirte von Vorteil ist. Ich bin der Ansicht, daß diese Varietät nicht kurzerhand zu verwerfen ist, sondern erst genauer geprüft und eventuell auch verbessert werden müßte.

Es wurden in der Kilikischen Ebene einzelne unsystematische Versuche mit amerikanischer und ägyptischer Saat angestellt. Die amerikanische Saat kam aus Smyrna, d. h. sie stammte aus dort gezogener amerikanischer Saat. Der für das erzielte Produkt gezahlte Preis war höher als der für Yerliware, aber das Mehr war nicht imstande, die höheren Erntekosten auszugleichen. Während die Yerli-Baumwolle mit 28 bis 30 Piaster per Batman von 4 Oka bezahlt wurde, erzielte die sogen. amerikanische Baumwolle einen Preis von nur 32 Piaster.

Aber damit soll nicht gesagt werden, daß folgerichtig durchgeführte und mit Methode unternommene Versuche ein aussichtsloses Unternehmen wären. Diese Versuche müssen neben den anderen beachtet werden.

Ein sehr wichtiges Mittel zur Verbreitung guter Saat bestände in dem Austausch der von den Bauern gelieferten minderwertigen gegen eine gute von der Station erzeugte Saat. Dadurch könnten die Landwirte gehalten werden, ihre Ernte an die Stationen abzugeben.

Die Station müßte unbedingt eine Ginanlage besitzen, die sowohl zur Entkernung der eigenen Ernten, wie auch von fremder Baumwolle dienen könnte. Bei der Einrichtung der Ginanlage wäre in Erwägung zu ziehen, ob nicht die amerikanischen Sägegins eher für die kurzstapelige Yerli-Baumwolle geeignet wären als die Walzengins, die jetzt in den sämtlichen Egrenieranstalten des Gebiets im Gebrauch sind. Zur Verwendung gelangen die von der englischen Firma Platt Bros. gebauten Walzengins, die auch in Ägypten allgemein im Gebrauch sind. Während aber in Ägypten dies durch das langstapelige Produkt völlig gerechtfertigt erscheint, wären vielleicht für Adana angesichts ihrer größeren Leistung die Sägegins geeigneter, da es sich doch um kurzstapelige Baumwolle handelt.

Die Baumwollmusterfarm müßte unbedingt von einem Europäer oder wenigstens einem europäisch vorgebildeten Orientalen geleitet werden, der über praktische Erfahrung im Ackerbau überhaupt und im Baumwollbau im besonderen verfügt. Der Betrieb muß und kann rentabel eingerichtet werden, so daß er einerseits dem Unternehmer keine Verluste verursacht, anderseits auch in der Tat dem Lande als Muster gelten kann. Eine Bedingung für den guten Betrieb der Farm besteht aber darin, daß der Leiter über eine Anzahl zuverlässiger intelligenter Arbeiter verfügen kann, denen die landesübliche Routine nicht anhaftet. Es braucht eine nur geringe Zahl von etwa sechs bis zehn guten Arbeitern zu sein, neben welchen auch die einheimischen Arbeiter beschäftigt werden könnten.

Die Farm würde also zur Aufgabe haben, die Baumwollkultur rentabel zu gestalten. Dies ließe sich in erster Linie durch Erhöhung der Erträge erzielen. Hierin gibt es noch einen bedeutenden Spielraum: während in Nordamerika durchschnittlich ein Ballen von 500 Pfund pro Hektar geerntet wird und nach Dr. Endlichs Angaben auch im Vilayet Aidin ein Ertrag von 250 kg pro Hektar als Durchschnitt gilt, erzielt der Landwirt in der Kilikischen Ebene nur etwa 100 Oka = 128 kg entkernte Baumwolle pro Hektar. Die jetzt angebaute Fläche könnte eine doppelte Menge von Baumwolle zur Ausfuhr bringen.

Außerdem wäre durch die Verbesserung der einheimischen Baumwollvarietät ein höherer Ertrag an entkernter Baumwolle zu erstreben. In anderen Produktionsländern werden nicht selten zur Produktion von 100 kg entkernter Baumwolle nur 300 bis 350 kg Rohbaumwolle gebraucht, während hier mindestens 400 kg entkapselter Baumwolle zur Lieferung von 100 kg reiner Baumwolle erforderlich sind.

Aber neben diesen Mitteln zur Verbesserung der Baumwollkultur in der Kilikischen Ebene muß die Ausdehnung auf neue, noch nicht für Baumwolle verwendete Ländereien angestrebt werden.

2. Ausdehnung der Baumwollkultur auf neue Flächen.

Die Baumwollproduktion der Kilikischen Ebene ist seit Beginn des Jahrhunderts in ziemlich schneller Steigerung begriffen; sie beträgt jetzt schon über 100 000 Ballen. Jedoch handelt es sich hier um die kleinen Ballen von etwa 200 kg Gewicht. Ein nicht unbedeutender Teil dieser Baumwolle wird aber an Ort und Stelle, besonders in Adana und Tarsus, zu Garn versponnen, das nach dem Innern Anatoliens geht. Wie wir gesehen haben, liefert jetzt ein

Hektar nur etwa 125 kg Baumwolle, also etwa die Hälfte der sonst als Durchschnittsertrag pro Hektar geltenden Menge. Demnach dürften jährlich etwa 160 000 Hektar Land mit Baumwolle angebaut werden, wobei schon der Bedarf der einheimischen Spinnereien mit eingerechnet ist. Dieselbe Fläche ist aber imstande, 200 000 kleine Ballen oder 160 000 große Ballen à 250 kg zu liefern.

Ich habe zu zeigen versucht, daß die Baumwollfarm dazu berufen ist, die Baumwollkultur im Lande rentabler zu gestalten. Ihre Aufgabe soll es auch sein, direkt auf die Ausdehnung des Baumwollanbaus hinzuwirken. Sie würde dadurch zustande bringen, daß die auf ihr ausgebildeten europäischen Arbeiter sich später im Lande als kleine Pächter ansässig machen und in erster Linie rationellen Baumwollbau treiben würden. So würde erst die Baumwollfarm ihre segensreiche Wirkung auf große Teile des Landes ausüben können.

Das System der Verpachtung von Parzellen an kleine Pächter — Ortakdschis — ist sowohl hier als auch in vielen anderen Teilen der Türkei sehr gebräuchlich. Eigentlich sind es Halbpächter, die über ein eigenes Inventar nicht verfügen. Sie erhalten vom Besitzer eine Wohnung, das notwendige Inventar, Land und Saatgut und müssen die ganze Arbeit leisten. Die Ernte wird zur Hälfte dem Besitzer abgegeben. Es werden auch manchmal Vorschüsse für Lebensmittel unter gewissen Bedingungen gewährt.

Bei der Besichtigung der verschiedenen Güter in der Kilikischen Ebene konnte ich mich überzeugen, daß manche Gutsbesitzer sehr gern ihre Ländereien an bessere Ortakdschis — Halbpächter — verpachten würden. Der Besitzer eines von mir besuchten Gutes, ein Araber, der 36 000 Dunam besitzt, bearbeitet auf eigene Rechnung nur 10 000 bis 12 000 Dunam. Ein anderer Teil des Gutes wird durch einheimische Ortakdschis bearbeitet, und ein nicht unbedeutender Teil bleibt brach. Dieser sehr kluge Araber äußerte sich, daß er gern einen Teil seines Besitzes an europäische Halbpächter verpachten würde, ja sogar nicht zu den sonst üblichen Bedingungen der Zahlung eines Teils der Ernte, sondern zu einem Pachtpreise von 4 Piaster pro Dunam. Er verstand sehr gut, daß seine Ländereien durch die gründliche Bearbeitung durch Europäer nur gewinnen würden. Und so wie er, werden bald auch andere Gutsbesitzer denken.

Aussichten für die Baumwollkultur in der Gegend von Hamidije.

Ich begab mich von Adana gegen Osten, um zu Lande nach Nordsyrien zu gelangen und hierbei einige Teile des Gebietes unter

dem Gesichtspunkt ihrer Eignung für die Baumwollkultur zu untersuchen. Ich wählte die Route Misis—Hamidije—Osmanije, welche mich nach dem Gjaur-Dagh, auch Dschebel Barakath genannt, führte. So konnte ich unterwegs auch die vielgepriesene Ebene von Hamidije sehen.

Im Osten von Adana dehnt sich noch die Tschükür-Ova bis an das Gebirge von Misis aus. Die Terrains haben denselben Charakter wie die ganze Ebene, nur beginnt das Gelände gegen Misis langsam anzusteigen. Der Boden ist von rotbrauner Farbe und trug Spuren einer Baumwollernte. Die Niederschläge scheinen auch hier für Baumwolle auszureichen. Hier steht der Landbau unter denselben Bedingungen wie in der Tschükür-Ova.

Von Misis an beginnen die Muhadschirdörfer ziemlich häufig zu werden. Es sind meist Tscherkessen, manchmal auch Tataren, die in den letzten Jahren in die Gegend kamen. Etwa 2½ Stunden nordöstlich von Misis beginnt die große fruchtbare Ebene von Hamidije (auch Jarsughat genannt). Die Ebene dehnt sich beiderseits des Dschihan nach Norden aus. Ein großer Teil ist Besitz der Zivilliste des Sultans, auf dem sich die kaiserlichen Gestüte von Merdschimek befinden. Weiter nach Norden erstrecken sich auch ausgedehnte Sümpfe. Die Ebene von Hamidije ist noch ziemlich schwach besiedelt. Die Regierung leitet dorthin die Muhadschirbewegung und, wie schon erwähnt, sind besonders Tscherkessendörfer in der Gegend häufig.

Der rotbraune oder grauschwarze Boden ist anderen Ursprungs als der in der Kilikischen Ebene. Er ist sehr fruchtbar und trotzdem sehr billig zu haben. Schon zum Preise von 1 bis 2 Medsch. pro Dunam konnten damals bedeutende Flächen erworben werden. In der Gegend wird Baumwolle angebaut, aber in geringerem Maße, als in der Tschükür-Ova, die über gute Transport- und Absatzverhältnisse verfügt.

Die kleine Stadt Hamidije, Sitz eines türkischen Kaimakams, besitzt eine Dampfginanlage, die einem Griechen gehört. In dieser großen Ebene, wo die klimatischen Bedingungen für die Baumwolle noch geeignet erscheinen, könnten zahlreiche Ansiedlungen entstehen, die sich mit der Baumwollkultur beschäftigen würden. Die Besiedlung des Gebietes müßte einen schnelleren Verlauf nehmen, nachdem jetzt die Eisenbahn über Hamidije und Osmanije diese fruchtbaren Gegenden mit Adana und Mersina verbindet.

Auch östlich von Hamidije in der Richtung nach Osmanije und besonders nördlich der Route Hamidije—Osmanije dehnen sich

große Strecken fruchtbaren Bodens aus, die zu der Jarsughat- oder Hamidije-Ebene gehören. Hier fließt der bedeutende Nebenfluß des Dschihan, der Kara-Tschai, dessen Wasser nur hier und da zur Bewässerung eines Reisfeldes verwendet wird. Auch hier könnte Baumwolle angebaut werden.

Möglichkeiten der Baumwollkultur im Karasu-Tal und in der Amck.

Über das Gebirge Gjaur-Dagh mit dem hoch oben gelegenen Yarpuz (oder Dschebel Bereket, auch kurzweg Dschebel — der Berg — genannt), Sitz eines Mutessarifs, gelangte ich nach Islahije am Eingang in das lange Tal des Kara-Su (Schwarzwasser, Melas fluvius). Islahije, Sitz eines Kaimakams, ist ein kleiner Ort mit wenigen Häusern und einer in Bildung begriffenen Ansiedlung von 30 eben eingewanderten Rumelioten. Er befindet sich in einer Höhe von 520 m über dem Meeresspiegel. Dieser Ort interessiert uns näher, da in ihm gerade zur Zeit meiner Anwesenheit am 30. Oktober noch ein kleines Baumwollfeld zu sehen war. Es wurde dort ein Versuch mit Saat aus Killis gemacht, unter künstlicher Bewässerung. Da die Aussaat spät erfolgte, hatte die Baumwolle Ende Oktober noch grüne Kapseln. Nach Angabe des Kaimakams ist hier die Maximaltemperatur + 35° C und das Minimum — 3° C. Regenmessungen wurden nie vorgenommen. Die Regenzeit beginnt Ende Oktober und dauert bis Mitte Mai.

Das Karasu-Tal beginnt hier und zieht sich nach Süden immer breiter ausholend, zwischen dem Amanus-Dagh im Westen und dem Kurd-Dagh im Osten. Der Kara-Su durchzieht die häufig gewellte Ebene in mehreren Windungen und nimmt verschiedene kleinere Nebenflüsse auf. Im oberen Teile ist die Ebene sehr wasserreich und südlich von Islahije wird sogar Reis unter Bewässerung angebaut. Das Tal des Kara-Su ist von Islahije bis zur Straße von Alexandrette nach Aleppo etwa 70 km lang und verschieden breit, im Durchschnitt wohl 20 bis 25 km. Demnach läge hier eine Fläche von etwa 1500 qkm vor, die größtenteils eben oder leicht gewellt ist, in einem Teil einen guten Wald trägt, sonst aber für den Ackerbau gut geeignet ist. Baumwolle wird fast nirgends angebaut, könnte aber meiner Ansicht nach überall kultiviert werden, in manchen Orten sogar unter künstlicher Bewässerung. Ich konnte nirgends Auskunft über Niederschlagsverhältnisse erhalten, da man sogar im Trappisten-Kloster in Schechly am Ostabhang des Amanus und in dem etwas südlicher liegenden Lazaristen-Kloster in Ekbez dafür kein Interesse hatte. Die manchmal recht gelehrten Patres beschäftigen sich wohl mit Topographie, Botanik, hatten aber merkwür-

digerweise kein Verständnis für die Wichtigkeit der meteorologischen Beobachtungen.

Bedenkt man, daß in der Gegend von Killis im Osten des Kurd-Dagh Baumwolle mit Erfolg angebaut wird, so wird man mit Recht annehmen müssen, daß auch im Tal des Kara-Su westlich des Kurd-Dagh Baumwolle gedeihen müßte. Ein paar kleine Felder mit Spuren von Baumwolle sah ich bei Chassa am Ostabhang des Amanus. Das Tal macht besonders in seinem südlichen Teil einen öden Eindruck. Es ist auch zum Teil sumpfig. Die Dörfer sind hier nicht häufig, der Boden von verschiedener Güte; zuerst stark tonig, dann mergelig und lehmig. Sollten in diesem Teile die Niederschläge ausreichen, worüber kaum zu zweifeln ist, so könnte diese Ebene bedeutende Mengen von Baumwolle erzeugen.

Südlich vom Karasu-Tal dehnt sich die Niederung el-Amek aus, die verschiedene Zuflüsse empfängt und große Sümpfe bildet. Diese Niederung besteht aus gutem Boden und würde nach Entsumpfung der Gegend für die Kultur in Betracht kommen. In vielen Teilen dieser Niederung besteht auch die Möglichkeit der Bewässerung sowohl aus dem großen See el-Bahra (oder Ak-Deniz), wie auch aus dem Kara-Su, dem Orontes und ihren Zuflüssen. Baumwolle könnte hier mit Erfolg angebaut werden. Die Absatzverhältnisse sind infolge der Nähe der Küste auch recht günstig. Jetzt ist diese Gegend so gut wie unbewohnt.

Der Baumwollbau in der Halaka.

Bevor ich nach Aleppo kam, besuchte ich noch die östlich von der Amek im Gebirge gelegene Landschaft, die unter dem Namen el-Halaka bekannt ist. Es ist ein ziemlich großes Gebirgstal, etwa 4000 ha (nach Angaben der Eingeborenen 1000 Feddan à 50 Dunam = 50 000 Dunam = 4500 ha) groß. Der Boden ist rot- bis schokoladenbraun. Vom Gebirge heruntersteigend, sieht man plötzlich ein ausgezeichnet angebautes Tal, in dem die Baumwolle in schönen Reihen angepflanzt ist. Einem Bruderkrieg im Dorfe Turmanin, dessen Felder ich durchzog, verdankte ich noch im November den Anblick von nicht geernteten Baumwollfeldern. Bei der Wahl des Muchtar (Dorfschulze) entstanden Zwistigkeiten, bei denen drei Mann ihr Leben ließen. Ein Teil des Dorfes mußte fliehen und die Felder konnten nicht geerntet werden. Die Felder, die Baumwolle trugen, waren sauber und gut bearbeitet. In der Halaka haben sieben Dorfschaften Bodenbesitz: die Orte Turmanin, Hazre, Der-Chischan, Tell-Adi, Dana, Sarmada, Tell-el-Kubrin. Am meisten wird Baumwolle in Dana gebaut.

Da die sieben Gemeinden im Jahre durchschnittlich 250 Kantar (à 100 Rottol à 2,5 Oka) Koza, d. i. Baumwolle in Kapseln an Oschur (Zehntenabgabe) zu zahlen haben, so kann die Ernte auf 2000 Kantar pro Jahr geschätzt werden. Der Ertrag an entkernter Baumwolle ist hier höher als in der Gegend von Adana. 100 Rottol Koza (arabisch „Dschoz" = Nüsse) liefern 20 bis 23 Rottol Baumwolle, also das Verhältnis von Koza zu entkernter Baumwolle ist wie 5 : 1. Die 2000 Kantar jährlicher Ernte an Koza würden etwa 42 000 Rottol à 2,5 Oka oder 105 000 Oka entkernte Baumwolle liefern = etwa 135 000 kg oder 135 t. In kleinen Ballen à 200 kg ausgedrückt, entspräche die jährliche Ernte etwa 675 Ballen. Es ist im Verhältnis zur vorhandenen Fläche und zur, man möchte sagen, musterhaften Pflege der Baumwollfelder eine für die Halaka zu geringe Menge. Bei besseren Preisen würde man zweifellos in der Halaka bedeutend mehr Baumwolle erzeugen. Die Baumwolle wird hier ohne künstliche Bewässerung angebaut.

Der Baumwollbau in der Gegend von Idlib.

Von Aleppo aus begab ich mich in südwestliche Richtung, um die durch ihre Baumwollkultur bekannte Gegend von Idlib kennen zu lernen. Die Gegend von Aleppo, sowohl das im Norden gelegene Gebiet von Killis wie die nach Westen und Südwesten sich hinstreckenden Distrikte von Turmanin und Idlib, produziert jetzt nur noch geringe Mengen von Baumwolle. Während des amerikanischen Sezessionskrieges, als die Preise für Baumwolle stark in die Höhe gingen, wurde in Syrien mehr Baumwolle angebaut. Später aber, als die Preise sanken, verringerte sich immer mehr die angebaute Fläche und jetzt werden nur noch geringe Mengen von Baumwolle erzeugt.

In Nordsyrien ist besonders die Gegend von Idlib durch ihre Baumwolle bekannt. Ich habe mich überzeugen können, daß es sich hier um sehr ausgedehnte Flächen handelt, auf denen jetzt extensiv Baumwolle angebaut wird, natürlich ohne künstliche Bewässerung, da diese Gegend gerade an fließendem Wasser sehr arm ist. Auf meiner Route von Aleppo über Maarat-Misrin nach Idlib zog ich über fünf Stunden lang (etwa 25 km Weges) ununterbrochen durch Felder, die schönen kaffee- bis schokoladenbraunen Boden besaßen und an verschiedenen Stellen Baumwolle trugen. Die bedeutenderen Orte, die Baumwolle bauen, sind hier Kafr-Nuran, Serdema, Maarat-Misrin, Fu'a, Kefr-Ben, Idlib und verschiedene Punkte östlich von Idlib. Hier wird Baumwolle ebenfalls in Reihensaat angepflanzt, aber nicht für sich allein, sondern

mit Sesam, wie in der Gegend von Adana. Die Felder werden weniger sauber gehalten als in der Halaka. In diesem Gebiete ist der Baumwollbau sehr ausdehnungsfähig. Die Bevölkerung ist hier schon mit dem Baumwollbau bekannt und wird bei guter Absatzgelegenheit und entsprechenden Preisen diesen Zweig des Ackerbaues besonders pflegen. Später müßte auch in dieser Gegend eine Baumwollmusterfarm eingerichtet werden. Als Ausfuhrhafen käme für dieses Gebiet Alexandrette in Betracht.

Die Möglichkeit der Baumwollkultur im Orontestal (El-Ghab).

Von Idlib begab ich mich in westliche Richtung, um bei Dschisr-esch-Schughr, Sitz eines Kaimakams, in das Tal des Orontes einzubiegen. Ich überschritt das Gebirge Dschebel el'Ala und konnte schon beim Abstieg in das Orontestal in verschiedenen Seitentälern desselben teilweise noch ungeerntete Baumwollfelder, teilweise Spuren von Baumwollkultur sehen. Von Dschisr-esch-Schughr durchzog ich in südlicher Richtung das Tal des Orontes bis nach Kala'at-el-Mudik. Das Tal bietet ebenfalls bedeutende Flächen, die für die Kultur der Baumwolle geeignet sind. Jetzt ist es in seinem unteren Teil versumpft, allgemein wenig bearbeitet und schwach besiedelt. Die Sicherheit ist hier noch nicht ausreichend. Die alte Burg Kala'at el-Mudik (das alte Apomoea) wird von Halbbeduinen bewohnt, die unten im Tal den Boden bearbeiten. Sie sind den Übergriffen der Ansarije ausgesetzt, die im Westen im Nosairier-Gebirge wohnen, ebenso der Beduinen Anneze, die hungrig und durstig von Osten her über die Felder und Quellen herfallen.

Die Felder werden sehr extensiv angebaut und nur mit Weizen und Gerste, abwechselnd ein Jahr ums andere bestellt. Baumwolle wird nicht angebaut. Land ist im Überfluß vorhanden und kann von jedermann bearbeitet werden. Das türkische Katasterwesen scheint hier nicht bekannt zu sein. Der Boden ist sehr fruchtbar, auch ist die Möglichkeit einer Bewässerung im Orontestal vorhanden.

Dieses fruchtbare Tal wird aber noch lange brach liegen bleiben. Es müßten zuerst Flußregulierungen, Entsumpfungen vorgenommen werden, erst Sicherheit für Leben und Eigentum herrschen, und dann könnte auch dieses Gebiet für die Kultur und für den Anbau von Baumwolle erschlossen werden.

Von Kala'at-el-Mudik begab ich mich nach Hama. Unterwegs konnte ich noch an einem Punkte am Orontes ein kleines Baumwollfeld unter Bewässerung sehen. Vom Orontes an nach Hama zu

beginnt das Gebiet steinig zu werden und vor Hama wird es wieder fruchtbar. Hier ist der Boden auch noch schwach angebaut.

Hama baut jetzt nur noch wenig Baumwolle an. Jedoch sind in ganz Mittelsyrien ebenfalls die Bedingungen für Baumwolle vorhanden. Die Niederschläge scheinen ausreichend zu sein und der Boden ist fruchtbar. Dieses Gebiet wurde von mir nicht näher besichtigt.

Schlußwort.

Meine Erkundungsreise hat mich überzeugt:

1. Daß in der Kilikischen Ebene die Möglichkeit für die Entfaltung der Baumwollkultur vorhanden ist.

2. Daß zahlreiche bis jetzt weniger bekannte Gebiete in Nordsyrien Baumwolle erzeugen, allerdings in noch geringem Maße, die aber imstande sind, bedeutendere Mengen von Baumwolle zu liefern.

3. Daß es außerdem, speziell im westlichen Teil von Nordsyrien, große Gebirgstäler gibt, die von bedeutenden Flüssen durchzogen sind, welche in Zukunft für die Baumwollkultur wohl in Betracht kämen. Es sind in erster Linie die Täler des Kara-Su und des Orontes (Nahr-el-Asi) und die Amek.

Das Vorgehen der für die Entwicklung der Baumwollkultur in diesem Lande interessierten Faktoren müßte, wie es seitens der Deutsch-Levantinischen Baumwoll-Gesellschaft geschehen ist, in der Kilikischen Ebene beginnen.

Die sich hier entfaltende Baumwollkultur würde später, gefördert durch die von Adana ausgehende Bahn, auch in die fruchtbare Gegend von Hamidije einziehen.

Das nordsyrische Gebiet müßte am besten durch einen zweiten Stützpunkt, etwa in Alexandrette, in Angriff genommen werden und dann in derselben Weise bearbeitet werden, wie die Kilikische Ebene. Hier ist die Möglichkeit der Ausdehnung für die Baumwollkultur noch viel größer als in dem Gebiet von Adana.

Das von mir untersuchte Gebiet wird imstande sein, eine richtige Beeinflussung seitens europäischer Interessenten vorausgesetzt, nicht unerhebliche Mengen von Baumwolle für die europäischen Industrien zu liefern. Aber es wird sich in Zukunft kaum um mehr als einige Hunderttausende von Ballen jährlich handeln. Bedenkt man aber, daß das ungeheuer große Hinterland — Mesopotamien mit seinem enormen Wasserreichtum — durch die Kulturmaßnahmen in Vordersyrien beeinflußt und durch die Bagdadbahn zum Leben erwacht, wie in alter Zeit, nach und nach große Mengen von Baumwolle liefern

würde, so muß man sagen, daß der Beginn einer zweckmäßigen Erschließungsarbeit, nicht allein für die Gegenwart von Vorteil wäre, indem sie Baumwolle für die deutsche Industrie gewinnen und sie vor der völligen Abhängigkeit von Amerika etwas schützen würde. Diese Arbeit wäre zugleich eine Kulturarbeit von allgemeiner Tragweite für die Zukunft des Orients.

Aber ein Faktor von allergrößter Bedeutung darf hierbei nicht übersehen werden: das ist die Bevölkerungsfrage! Die von mir erkundeten Gebiete, wie besonders das in weiterer Ferne liegende Mesopotamien, sind nur dünn bevölkert. Sowohl die Intensivierung der Landwirtschaft und im besonderen der Baumwollkultur in dem besprochenen Gebiet, wie ihre Ausdehnung auf Mesopotamien sind in erster Linie durch die Dichte der Bevölkerung bedingt. Das Bevölkerungsproblem ist für die Türkei ohne jeden Zweifel bei weitem wichtiger als die Frage einer rationellen Kultur, Bewässerung usw. Die mangelnden Faktoren, die mit der Möglichkeit von großen Lieferungen an Baumwolle und anderen Produkten rechnen, müssen auf Mittel und Wege sinnen, zunächst Menschen dorthin zu bringen.



Koloniale Gesellschaften.

Deutsche Ecuador Cacao-Plantagen- und Export-Gesellschaft, Aktiengesellschaft, Hamburg.

Das Geschäftsjahr 1915 hat ein befriedigendes Resultat gegeben, trotzdem die Ernteziffern sowohl für die Arriba- als auch für die Balao-Plantagen infolge ungünstiger Witterung nicht nach Wunsch ausgefallen sind; die Haupternte der ersteren belief sich nur auf etwa 4100 Quintales, und auch die Balao-Plantagen brachten eine geringere Ernte, wie sich aus der folgenden Zusammenstellung ergibt:

	1913 Qtls.	1914 Qtls.	1915 Qtls.
Arriba . . .	7 903,06	7 573,25	6 418,58
Balao	11 657,41	10 799,68	8 369.70
Caraquez . . .	1 556.29	733,56	336,00
Zusammen . .	21 116.76	19 106,49	15 124.28

Die günstige Marktlage hat jedoch einen vollen Ausgleich für den Minderertrag gebracht, indem die Preise für Arriba, die mit S/23,50 begannen, im Laufe des Jahres langsam auf S/33,10 stiegen, um erst im Dezember wieder eine Einbuße von S/3 zu erleiden. Die Balaoernte kam, da sie hauptsächlich in die zweite Jahreshälfte fällt, gerade in die günstigste Preisperiode hinein, so daß der Durchschnittspreis des meist geringer bewerteten Balao-Kakaos in diesem Berichtsjahr den des Arriba-Kakaos überstieg.

Es wurden nämlich im Durchschnitt erzielt:

	1913	1914	1915
für Arriba	S/20,47	S/18,26	S/26,33
„ Balao	S/18,72	S/15.49	S/26,70

Die Gesamteingänge aus Kakaoverkäufen betrugen 764 594,14 M. gegen 600 515,62 und 807 457,22 M. in den beiden Vorjahren, während die Betriebskosten den Ausgaben früherer Jahre entsprechen. Berichte, die für die Aussichten der kommenden Ernte eine Schätzung geben könnten, liegen noch nicht vor. Anfang Oktober 1915 wurden planmäßig 88 Schuldverschreibungen zur Rückzahlung à 105 % per 2. Januar 1916 ausgelost. Es soll eine Dividende von 12 % verteilt werden.

Die Bilanz weist folgende Posten auf: Als Aktiva: Plantagenkonto 4 046 812,06 M., Pflanzer-Vorschußkonto 43831 M., Arbeiter-Vorschußkonto 131 098,26 M., Wechsel-Bestand 301 139,60 M., Effekten-Bestand 78 822,25 M., Guthaben bei Banken und Bankiers 182 063,01 M., Debitoren 193 958,52 M. Als Passiva: Aktien-Kapitalkonto 2 000 000 M., Prioritäts-Anleihekonto 1 192 000 M., Reservekonto einschließlich Zugang von 17 978,68 M. 143 427,54 M., Plantagen-Rückstellungskonto einschließlich neuer Rückstellung von 95 500 M. 860 000 M., Vorschuß-Reservekonto 68 500 M., Plantagen-Verwaltungskonto 80,60 M., Beamten-Vorschußkonto 98,10 M., Zinsenkonto 1755,24 M., Unkostenkonto (Vortrag für noch zu zahlende Unkosten) 3000 M., Plantagen-Betriebskonto (Vortrag für noch zu zahlende Betriebskosten) 20 000 M., Obligations-Auslosungskonto 92 400 M., Obligations-Kuponskonto 35 612,50 M., Talonsteuerkonto 6000 M., Dividendenkonto 240 000 M., noch nicht eingelöste Dividenden 1912, 1913, 1914 52 910 M., Tantiemekonto 26 159,49 M., Kreditoren 70 548,84 M. Gewinn- und Verlustkonto: Vortrag auf 1916 10 166,02 M.

Das Gewinn- und Verlustkonto setzt sich folgendermaßen zusammen: Im Debet: Plantagen-Betriebskonto 293 752,20 M., Plantagenkonto-Rückstellung 95 500 M., Prioritäts-Anleihe-Zinsenkonto 70 400 M., Unkostenkonto 22 935,26 M., Einkommensteuerkonto 20 910 M., Talonsteuerkonto 2000 M. Gewinn 362 804,19 M. Im Kredit: Vortrag von 1914 3230,57 M., Kakaokonto 764 594,14 M., Kaffeekonto 20 766,20 M., Reiskonto 1167,32 M., Pachtkonto 31 353,72 M., Kursgewinn 37 927,23 M., Zinsenkonto 9262,47 M.

Für die Verteilung wird folgender Vorschlag gemacht: Gesetzliche Reserve 5 % von 359 573,62 M. = 17 978,68 M., Dividende 4 % 80 000 M., Tantieme des Aufsichtsrates 26 159,49 M., Superdividende 8 % 160 000 M., Spezial-Reservekonto 68 500 M., Vortrag auf 1916 10 166,02 M.

Vorstand der Gesellschaft ist Herr Adolph Boehm, Vorsitzender des Aufsichtsrats Rudolph Freiherr v. Schroeder.

Cacao Plantagengesellschaft Puga, Aktiengesellschaft, Hamburg.

Der Bericht über das neunte Geschäftsjahr 1915 teilt mit, daß die Gesamtproduktion der Plantagen der Gesellschaft im vergangenen Betriebsjahr sich auf 9208,35 Qtls. gegen 10 497,51 Qtls. im Jahre 1914 belief. Dieser erhebliche Minderertrag entfällt der Hauptsache nach auf die Navidad-Ernte, welche weit hinter derjenigen des Vorjahres zurückgeblieben ist. Die einzelnen Plantagengruppen sind an dem Gesamtergebnis, wie folgt, beteiligt:

Gruppe	Ventanillas	mit	2887.40 Qtls.	gegen	3640,25 Qtls.	in	1914,
„	Estrella . .	„	3870,06 „	„	4019,61 „	„	1914,
„	Corozal . .	„	2450,89 „	„	2837,65 „	„	1914.

Die während des ganzen Jahres guten Preise erreichten im November mit S/33 ihren Höchststand, um dann gegen Jahresschluß wieder etwas abzuflauen. Der Nettoerlös der Kakaoernte sowie der Nebenprodukte belief sich auf 295 526,30 M. Für die wahrscheinlich zu entrichtende Kriegsgewinnsteuer wurden 71 000 M. auf Spezial-Reservekonto zurückgestellt. Im September 1915 wurden 47 der 5½proz. Prioritäts-Obligationen zur Rückzahlung am 2. Januar 1916 ausgelost. Die bisher eingetroffenen Nachrichten über die Haupternte 1916 lassen noch keine bestimmte Schätzung des Ergebnisses zu. Es soll eine Dividende von 8% zur Verteilung gelangen.

Die Bilanz umfaßt folgende Posten an Aktiva: Plantagenkonto 2 798 428,06 M. Pflanzer-Vorschußkonto 9951,40 M., Arbeiter-Vorschußkonto 39 180,36 M., Plantagen-Kassakonto 2038,68 M., Bankguthaben 2337,34 M., Wechsel und Effekten 232 500 M., Debitoren 161 329,32 M. An Passiva: Aktien-Kapitalkonto 1 500 000 M., Prioritäts-Anleihekonto 998 000 M., Reservekonto einschließlich Zugang von 10 834,53 M. 49 413.28 M., Rückstellungen, bestehend aus Plantagenkonto einschließlich Zugang von 47 900 M. 302 714,56 M., Voschuß-Reservekonto abzüglich Verlust von 3083,20 M. und zuzüglich Zugang von 1214.36 M. 32 194,36 M., Talonsteuer-Reservekonto zuzüglich Zugang von 4000 M. 16 000 M., zusammen 350 908.92 M., Spezial-Reservekonto 71 000 M., Zinsenkonto-Vortrag 2208,75 M., Obligations-Kuponskonto 30 580 M., Obligations-Auslosungskonto 52 500 M., Dividenden-Einlösungskonto Rückstände 21 720 M., Kreditoren 33 056,17 M., Dividendenkonto 120 000, M., Tantiemekonto 14 585,60 M., Gewinn- und Verlustkonto, Vortrag auf 1916, 1792,44 M.

Das Gewinn- und Verlustkonto setzt sich folgendermaßen zusammen: Im Debet: Unkostenkonto 14 376.08 M., Einkommensteuerkonto 6010,09 M., Prioritätsanleihe-Zinsenkonto 57 475 M,, Rückstellungen auf Plantagenkonto 47 900 M., auf Vorschuß-Reservekonto 1214,36 M., auf Talonsteuer-Reservekonto 4000 M., Gewinn 218 212,57 M. Im Kredit: Vortrag von 1914 1521,95 M., Kakaokonto 294 402,88 M.. Nebenproduktenkonto 1123,42 M., Zinsenkonto 5790,96 M., Kursgewinn 46 348,89 M.

Die Verteilung des Gewinnes soll folgendermaßen vor sich gehen: Gesetzliche Reserve 5% von 216 690,62 M. = 10 834,53 M., 4% Dividende 60 000 M. Tantieme des Aufsichtsrates 10% von 145 856,09 M. = 14 585,60 M., 4% Superdividende 60 000 M., Spezial-Reservekonto 71 000 M.. Vortrag auf 1916 1792,44 M.

Den Vorstand bildet Herr E. Levien, Vorsitzender des Aufsichtsrats ist Herr E. C. Hamberg.

Plantagengesellschaft Clementina, Hamburg.

Im Jahre 1915, dem 17. Geschäftsjahr der Gesellschaft, belief sich die Haupternte des ersten Halbjahres auf nur 7500 Quintales gegen 15 500 Quintales der gleichen Zeit des Vorjahres; im zweiten Halbjahr hielten die Ablieferungen mit denen des Vorjahres gleichen Schritt. Das Gesamtergebnis betrug 13 286 Quintales gegen 21 279 Quintales im Jahre 1914, und zwar verteilten sich die Ernten folgendermaßen auf die Plantagen:

	1913 Qtls.	1914 Qtls.	1915 Qtls.
La Clementina . .	16 325,72	17 768,08	10 730,35
San Clemente . .	2 920,80	3 089,60	2 130,53
Santa Clementia . .	602,38	421,05	424,87
Zusammen . .	19 848,90	21 278,73	13 285,75

Der erhebliche Ausfall in der Menge ist in der Hauptsache durch bessere Preise wieder hereingebracht worden; es wurden während der Haupternte bis zu S/24, im 2. Halbjahr bis zu S/33 erzielt, im Durchschnitt während des ganzen Jahres S/26,69 gegen S/17,90 bzw. S/21,35 in den beiden Vorjahren. Die Betriebskosten haben sich ungefähr in den vorjährigen Grenzen gehalten. Beträchtliche Rückstellungen wurden gemacht und auch 27 000 M. für die voraussichtlich zu zahlende Kriegsgewinnsteuer zurückgestellt. Die Berichte über die Aussichten der diesjährigen Haupternte lauten zufriedenstellend, so daß zuversichtlich auch auf größere Ablieferungen als im letzten Jahre gehofft werden kann; ferner dürften sich aller Voraussicht nach die Preise weiter gut behaupten. Es wurden Anfang Januar planmäßig 79 Obligationen der 5½ % Prioritätsanleihe zur Rückzahlung nebst 5 % Aufschlag per 1. Juli d. J. ausgelost. Es soll eine Dividende von 14 % zur Auszahlung gelangen.

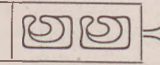
Die Bilanz zeigt folgende Posten. In den Aktiva: Plantagenkonto 2 868 563,62 M., Pflanzer-Vorschußkonto 63 990,50 M., Arbeiter-Vorschußkonto 145 192,50 M., Plantagen-Kassakonto 1314,30 M., Wechsel im Portefeuille 131 598,96 M., Guthaben bei Banken und Bankiers 5794,20 M., Debitoren 136 043,64 M. In den Passiva: Aktien-Kapitalkonto 1 500 000 M., Prioritäts-Anleihekonto 121 000 M., Reservekonto 150 000 M., Rückstellungen: Plantagenkonto zuzüglich der diesjährigen Rückstellung von 90 620 M. 1 097 500 M., Pflanzer-Vorschußkonto 56 912,70 M., Arbeiter-Vorschußkonto zuzüglich der diesjährigen Rückstellung von 13 000 M. 130 580,95 M., zusammen 1 284 993 M. Spezial-Reservekonto 27 000 M., Obligations-Kuponskonto 3382,50 M., Unkostenkonto (Vortrag) 3000 M., Zinsenkonto, Vortrag 539,96 M., Talonsteuerkonto 9000 M., Tantiemekonto 17 958,86 M., Dividendenkonto 210 000 M., Kreditoren 20 682,48 M., Gewinn- und Verlustkonto, Vortrag auf 1916, 4940,27 M.

Das Gewinn- und Verlustkonto setzt sich folgendermaßen zusammen: Im Debet: Plantagen-Betriebskonto 370 499,96 M., Rückstellungen Plantagenkonto 90 620 M., Arbeiter-Vorschußkonto 13 000 M., zusammen 103 620 M., Spezial-Reservekonto 27 000 M., Prioritäts-Anleihe-Zinsenkonto 8745 M., Unkostenkonto 20 433,08 M.. Einkommensteuerkonto 27 774,60 M., Talonsteuerkonto 3000 M., Gewinn 232 899,13 M. Im Kredit: Vortrag von 1914 20 310,51 M., Kakaokonto 731 554,78 M., Gummikonto 713,46 M., Kaffeekonto 548,24 M., Pachtkonto 5280 M., Zinsenkonto 5164,54 M., Kursgewinn 30 400,24 M.

Als Gewinnverteilung wird vorgeschlagen: Dividende 4 %, 60 000 M., Tantieme des Aufsichtsrats 10 % von 179 588,86 M. 17 958,86 M., Superdividende 10 % 150 000 M., Vortrag auf 1916 4940,27 M.

Den Vorstand bildet Herr Adolph Boehm, Vorsitzender des Aufsichtsrats ist Herr E. C. Hamberg.

Aus deutschen Kolonien.



Garteninspektor Deistel †.

Im Gefangenenlager Wakefield in England starb am 20. März dieses Jahres der Garteninspektor beim Kaiserlichen Gouvernement Kamerun Johannes Deistel am Herzschlag. Er stand seit 16 Jahren im Dienste des Schutzgebiets Kamerun, anfangs als Gärtner am Botanischen Garten in Victoria, sodann als Leiter der Versuchspflanzungen in Buea am Kamerungebirge, seit 1911 als Garteninspektor an der Versuchsanstalt in Victoria. Er hat sich nicht nur um die Erforschung der Pflanzenwelt des Kamerungebirges besondere Verdienste erworben, sondern sich auch bemüht, die Tee- und Cinchonakultur in den diesen Pflanzen entsprechenden Höhenlagen bei Buea heimisch zu machen; auch dem Gemüse- und Obstbau in den Tropen widmete er seine besondere Aufmerksamkeit und bereicherte die deutsche koloniale Literatur durch ein sehr brauchbares Büchlein über tropischen Gartenbau, Bd. 1 der im Verlage von Fr. W. Thaden erschienenen Deutschen Tropenbibliothek in Hamburg. Auch unsere Zeitschrift verliert in ihm einen geschätzten Mitarbeiter.

Neues aus der Südsee.

Wie „Deutsch-Übersee", die Korrespondenz des Aktionsausschusses der Deutschen Kolonialgesellschaft, Nr. 3, vom 8. Juni d. Js., mitteilt, sind nach Angaben eines Neutralen, dem die Abreise aus Neuguinea nach Australien gestattet wurde, die Verhältnisse in Neuguinea im ganzen allmählich wieder friedlich geworden. Auf den Pflanzungen kann ungestört gearbeitet werden, und durch Schaffung eines sehr billigen Tarifs für Radiotelegramme durch die australische Verwaltung wurde Neuguinea in engeren Zusammenhang mit Australien und auch mit den Inselgebieten gebracht. Handel und Verkehr sind hierdurch wesentlich gefördert. In den Orten machten sich die Angehörigen der australischen Besetzungstruppe allerdings manchmal durch ihre Betrunkenheit bemerkbar; aber die Verwaltung kennt kein Erbarmen. — Die frühere Hauptstadt Herbertshöhe ist offiziell in Kokopo umgetauft worden. Im übrigen gehen Verwaltung und Rechtsprechung ihren geregelten Gang. Deutsch-Neuguinea zur australischen oder englischen Kolonie zu erklären, haben sich die Engländer bisher nicht entschließen können. Alle Bekanntmachungen usw. sind deshalb immer nur unter der Zeichnung: Englische Verwaltung der Kolonie Deutsch-Neuguinea erlassen worden. Die offizielle Münze ist auch nach wie vor die Mark, so daß wir von Währungsverlusten verschont geblieben sind. Da Geheimrat Haber in den Kapitulationsbedingungen den ansässigen deutschen Unternehmungen die ungehinderte Fortsetzung ihrer Betriebe aus-

bedungen und die Zusage von feindlicher Seite voll gehalten worden ist, herrscht reges geschäftliches Leben. Schlimm ist es allerdings der schönen und aussichtsreichen Phosphatgrube auf Nauru ergangen. (Anmerkung der Redaktion: Nauru führte bereits 1912 für 3,468 Millionen M. Phosphate aus.) Im Oktober 1915 wurden sämtliche Deutsche von Nauru ausgewiesen, so daß die Engländer jetzt dort ungestört die Sahne allein abschöpfen und genießen können.

Während bis vor kurzem die Verbindung zwischen Japan und den von ihm besetzten deutschen Inselgruppen, den Karolinen, Marshallinseln und Marianen, nur durch japanische Regierungsdampfer unterhalten wurde, ist jetzt die japanische Südseehandelsgesellschaft (Namjo Boski Kabushiki Kaisha) von der Regierung ermächtigt worden, eine regelmäßige Dampferverbindung zwischen Japan und den Südseeinseln einzurichten. Die Regierung wird der neuen Dampfschiffs-Gesellschaft eine jährliche Subvention gewähren.

Leider haben sich neueren Nachrichten zufolge die wirtschaftlichen Verhältnisse in Samoa erheblich verschlechtert. Mitte März d. Js. wurden nämlich die deutschen Kaufleute von der Administration angewiesen, ihre Vorräte auszuverkaufen, da die Absicht bestehe, jeden Handel der Deutschen zu verbieten. Durch diese Maßregel werden besonders die Pflanzungen schwer betroffen. Allgemeine Teuerung, höhere Arbeiterlöhne und Rücktransportkosten, die sich jetzt auf 6 £ statt früher 2 £ stellen, u. a. m. haben die Unterhaltungskosten der Pflanzungen stark vermehrt, während die Einnahmen durch die schlechte Kakao-Frühjahrsernte und den ungeheuren Verlust an Kakao-Bäumen durch den heftig auftretenden Kakaokrebs stark vermindert sind. Einige Pflanzer mußten 10 bis 12% ihrer Bäume wegschlagen, auch wurden viele tausend Kokospalmen von den Käfern vernichtet. Im Juli werden 1050 Kulis kontraktfrei. Wenn diese alle nach China zurückgehen, bleiben nicht genug Leute, um auch nur die allernötigsten Arbeiten zu machen. Mit Samoanern würden sich die Arbeiten noch teurer stellen, und in manchen Fällen würden sich die Löhne verdoppeln. Dazu kommen schließlich noch, um das Maß voll zu machen, Ausfuhrzölle von 2 £ per Tonne Kakao, 10 sh per Tonne Kopra und 1½ d per Pfund Kautschuk.

Außerdem meldete, eine über Honolulu und Washington gekommene Nachricht aus Samoa, daß die Engländer beabsichtigten, dort alle deutschen Geschäfte am 17. Mai zu schließen und das Eigentum in öffentlicher Auktion zu verkaufen. Da noch keine Bestätigung dieser Nachricht eingegangen ist und eine solche für Neuseeland wichtige Begebenheit sicher nach England telegraphiert sein würde, so ist kaum anzunehmen, daß diese Versteigerung schon zur Durchführung gelangt ist. Ob sich die Schließung und Versteigerung auch auf die Plantagen erstrecken soll, geht zwar aus dem Telegramm nicht hervor; es ist das aber kaum anzunehmen, da dies ja bedeuten würde, daß die größten und auch für die Regierung wichtigsten Werte des Landes an zufällig anwesende Kapitalisten geradezu verschleudert würden, was eine demokratische Regierung wie die neuseeländische dem größten Vorwurf seitens der herrschenden Arbeiterpartei aussetzen müßte. Für diese Auffassung spricht auch, daß die Deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft, die außer ihrem Handelsgeschäft in der Südsee auch bedeutende Pflanzungen, namentlich von Kokospalmen in Samoa besitzt, zwar von der Dominion-Regierung jetzt in Zwangsliquidation versetzt wurde, diese aber nur die Lager und Buch-

schulden, aber nicht den Verkauf von Land, Gebäuden oder Handelsmarken umfaßt. In Samoa und Tonga wurde je ein Zwangsliquidator für diese Gesellschaft eingesetzt.

Kautschukgewinnung in Südkamerun.

Die französische Compagnie Forestière Sangha-Oubangui, die durch Vertrag von 4. November 1911 einen Teil ihres Gebietes an Deutschland abgetreten und in den Jahren 1912 und 1913 unter der Kautschukkrisis gelitten hatte, ist auch durch den Krieg in Mitleidenschaft gezogen. Ein Teil der Feindseligkeiten gleich nach Beginn des Krieges spielte sich nämlich in den kautschukreichsten Gegenden ihres Konzessionsgebietes ab, was zur Folge hatte, daß mehrere Faktoreien geräumt und einige zerstört wurden, so daß die Ausbeutung der betreffenden Gegenden für mehrere Monate völlig zum Stillstand kam. Das Jahr 1914 schloß daher mit einem Verlust ab; während die Kautschukproduktion des Jahres 1912 380 Tonnen, die von 1913 immerhin noch 237 Tonnen betrug, sank sie im Jahre 1914 auf 180 Tonnen. Umgekehrt war das Jahr 1915 wieder recht befriedigend, die Kautschukproduktion erreichte fast 325 Tonnen, und man glaubt, daß hieraus ein Gewinn von 600 000 bis 800 000 M. erzielt werden dürfte. Für das laufende Jahr werden sogar infolge der Wiederaufnahme der Ausbeutung des besonders kautschukreichen Sanghagebietes 400 bis 500 Tonnen Kautschuk erwartet, die bei den gegenwärtigen wieder gestiegenen Preisen einen Gewinn von fast 2 000 000 Frcs. ergeben dürften. Außerdem hat sich die Gesellschaft auch auf den Handel mit Palmkernen, Palmöl, Kopra und Eingeborenenkakao geworfen, aus dem gleichfalls Einnahmen zu erwarten sind.

Verwaltung Kameruns.

Auf eine Anfrage der Handelskammer in Liverpool an das Londoner Auswärtige Amt über die Art der Abgrenzung der Verwaltung in dem besetzten deutschen Kamerun hat Sir Moritz Bunsen in Greys Auftrag geantwortet, daß Kamerun in der Weise geteilt sei, daß Duala von den Franzosen verwaltet würde, während Buea, die bisherige Hauptstadt, und die Häfen Rio del Rey, Viktoria und Tiko in englischer bzw. in der Verwaltung der Kolonie Nigerien seien. Er fügte allerdings hinzu, daß die Verteilung nur eine provisorische sein könne, da die Zukunft Kameruns und Togos natürlich vom Friedensschluß abhänge. Eine aus Togo zurückgekehrte Dame meldet zwar, daß Kamerun von den Engländern den Franzosen übergeben sei, doch mag sich das wohl nur auf Duala und Südkamerun beziehen, da es nicht anzunehmen ist, daß die Engländer ohne Zwang auch das fruchtbare Plantagengebiet und das gesunde für Nigerien sehr wünschenswerte Buea ihren Alliierten überlassen werden. Mehr Wahrscheinlichkeit würde das Gerücht haben, daß die Engländer auch den von ihnen besetzten Teil Togos den Franzosen überlassen wollen, was mit dem südlichen Kamerun doch nur eine kleine Entschädigung sein würde gegenüber der Überlassung von Südwest-, Deutsch-Ostafrika und der Südseekolonien an England bzw. seine Dominions. Uns kann freilich die Sache ziemlich kalt lassen, da es sich ja einstweilen nur um papierne Abkommen handelt.

Nachrichten über Deutsch-Südwestafrika.

Dürre im Ambolande. Wie der „Central News" aus Johannesburg gemeldet wird, ist im nördlichen Teil Deutsch-Südwestafrikas, im Ambolande, seit drei Jahren kein Regen gefallen. Die Eingeborenen sind ganz ohne Lebensmittel, so daß Mütter sogar ihre Kinder getötet haben.

Diamantgewinnung in Südwestafrika. Die Regierung der Union hat, wie der Minister der südafrikanischen Minen, M. Malan, im dortigen Parlament mitteilte, gestattet, daß die Diamantgewinnung in dem Gebiet Lüderitzbucht bis zu einer Gesamtproduktion von 10 000 Karat pro Monat wieder aufgenommen werde.

Deutsch-Ostafrika als Kolonisationsgebiet für Inder und Briten.

Wie die „Europäische Staats- und Wirtschafts-Zeitung" dem indischen „Pioneer Mail" vom 25. März entnimmt, hoffen die Engländer, daß durch die Eroberung Deutsch-Ostafrikas für die überschüssige Bevölkerung Indiens eine Abflußmöglichkeit geschaffen werde. Schon jetzt lebten dort 9000 Inder, meist freilich aus niederen Kasten, und das Klima sei ihnen sowohl an der Küste als auch im Seengebiet zuträglich. Wenn auch die Aussichten für Pflanzer wegen des Mangels an Arbeitskräften nicht günstig seien, so mögen sie für indische Bauern vielleicht besser sein, wenngleich gegenwärtig noch die entgegengesetzte Ansicht herrsche. Für indische Kapitalisten kämen vor allem Pflanzungen von Palmen, Bananen, Zuckerrohr, Baumwolle und Kautschuk in Betracht.

Über den Wert des Landes für England selbst äußert sich die Zeitung skeptisch. Es seien gegenwärtig 800 europäische Pflanzer und 500 europäische Kaufleute im Lande. Wie weit die Kolonie Aussichten für unternehmende Leute bieten werde, sei von der Politik abhängig, die den deutschen Siedlern gegenüber befolgt werde. (Das ist wohl ein Wink, daß man sie expropriieren soll. [Red.]) Vor dem Kriege ging der größte Teil des Handels nach Deutschland, und es sei noch zu früh, vorauszusagen, inwieweit sich neue Märkte finden lassen werden. Das Schicksal der Kolonie sei noch in Dunkel gehüllt, es sei aber nicht wahrscheinlich, daß die britische Verwaltung die Pionierbegeisterung und Energie aufweisen werde, die die Deutschen gezeigt haben, denn es werde dazu an Geld fehlen. Der Feldzug in Ostafrika habe mehr den Zweck, ein Element der Beunruhigung aus Afrika zu entfernen, als neues Territorium dem Britischen Reich anzugliedern.

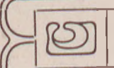
Entschädigung der Kolonialkaufleute.

Dem „Hamburger Fremdenblatt" wird hierüber aus Kolonialkreisen geschrieben: Für die Wiederaufnahme der Arbeit in den Kolonien ist es notwendig, daß weiteste Kreise interessiert werden und daß vor allem auch Kapitalien für Kolonialunternehmungen hergegeben werden. Wir müssen uns die Frage vorlegen, ob dieses unter den obwaltenden Umständen möglich sein wird, müssen diese Frage aber, zu unserem Bedauern, verneinen.

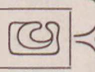
Kapitalisten, die sich vor Kriegsausbruch an Kolonialunternehmungen beteiligten, sind heute in der unangenehmen Lage, keinerlei Sicherheit für ihre Kapitalanlage zu haben, sie können auch nirgendwo an amtlicher Stelle

eine verbindliche Zusicherung (oder eine Zusicherung überhaupt) erhalten bezüglich der Sicherheit ihrer Anlage; ihr Kapital muß ihnen also jedenfalls im höchsten Grade als gefährdet erscheinen.

Wenn Deutschland in der Zukunft nicht auf Kolonial- und Weltpolitik verzichten will, so wird es hohe Zeit, daß die Stellung der Kolonial-Kaufleute ein für alle Mal reichsgesetzlich geregelt wird. Es muß den Kolonialunternehmungen schon jetzt die feste Gewißheit einer völligen Entschädigung für ihre sämtlichen verlorenen Werte werden, und es muß gesetzlich festgelegt werden, daß sie auch in Zukunft bei gleichen Vorfällen auf alle Fälle Anspruch auf volle Kriegsentschädigungen haben. Kommt die Regierung diesen Forderungen der Kolonial-Kaufleute nicht nach, so hat das abgerundetste Kolonialreich für uns keinen praktischen Wert, es wird nach den Erfahrungen seit dem August 1914 dem reichsten Kolonialbesitz an dem nötigen Kapital und Unternehmungsgeist fehlen, die zur nutzbringenden Entwicklung unbedingt nötig sind.



Aus fremden Produktionsgebieten.



Chinarinde, Kokablätter und Ceylonprodukte im zweiten Kriegsjahre.

Von Ch. Böhringer, Stuttgart-Colombo.

Die im letzten Bericht veröffentlichte Statistik vom 1. Januar bis 26. Juli 1914 und 1915 zeigte den Übergang vom Friedensjahr in das erste Kriegsjahr, die heutige vergleicht Abschnitte der Kriegsjahre 1915 und 1916.

Im allgemeinen hat sich unsere Außenwelt, namentlich die koloniale, daran gewöhnt, ohne seine Hauptabnehmer auf dem europäischen Festland auszukommen. Die Produzenten aber fühlen, daß Deutschland, früher ihr größter Abnehmer, vom Weltverkehr abgeschlossen ist, sie werden auch zu ihrem Staunen bemerkt haben, daß dieses Deutschland, trotz der Abschließung in Ruhe und Zuversicht unbeirrt seinen Weg geht und daß es sich sogar von Bodenerzeugnissen unabhängig gemacht hat. Außer Salpeter braucht man nur Kalkstickstoff, Indigo, Kampfer und Vanillin zu nennen, auch Ammoniak und eine Reihe von Säuren und synthetische Riechstoffe.

Wir stehen damit erst im Anfang einer großen Entwicklung, und es ist gar nicht ausgeschlossen, sogar sehr wahrscheinlich, daß wir uns von der Einfuhr anderer großer Stapelartikel ebenfalls vom Ausland unabhängig machen werden. Wenn wir diesen Aufbau unserer inneren Kräfte indirekt dem Faustrecht verdanken, welches England auf den Meeren ausübt, so ist derselbe unsere mächtigste Waffe, uns dieses Faustrechts zu erwehren. Es bleiben immer noch genügend Rohstoffe übrig, die wir später wieder in unseren eigenen Kolonien gewinnen oder sonst von Übersee einführen werden.

Wir denken nicht an eine Beendigung dieses Krieges, ehe uns der Besitz eines Kolonialreiches gesichert ist, welches den Bedürfnissen unseres Wirtschaftsgebiets und der Tatkraft unserer Bevölkerung entspricht.

Es mag an dieser Stelle noch erwähnt werden, daß England durch seinen Freihandel groß und reich geworden ist. Seine Kolonialprodukte fanden überall

willige Abnehmer und man kaufte sie gern, weil man sich sagte, wir sind ja durch die Gewährung des Freihandels in England und in seinen Kolonien dafür entschädigt, daß England sich die Polizeigewalt auf den Meeren anmaßt. Wir können dort auch unsere Fabrikate absetzen. England ist das Finanz- und Handelszentrum der Welt und verdankt die bevorzugte Stellung seiner Sterlingwährung nur dem Freihandel. Wenn England, wie zum Teil schon vor dem Krieg in einigen seiner Kolonien, andere durch Differentialzölle ausschließt, so wird das Englische Pfund Sterling aufhören, dem Welthandel als Wertmesser zu dienen. England kann die mächtigen Absatzgebiete von Zentraleuropa nicht entbehren, die Produktion seiner Kolonien ist mit auf diesen gewaltigen Verbrauch von Deutschland und Österreich zugeschnitten. An diesen Verhältnissen wird auch der Krieg nichts ändern, denn auch nach dem Krieg bleiben Deutschland und Österreich die zahlungsfähigsten, kaufkräftigsten Länder Europas.

Chinarinde und Chinin sind Anfang 1916 bedeutend im Preis gestiegen. Die Javaverschiffungen von Chinarinde nach Amsterdam betrugen:

im Januar	1916	1 526 965 Pfd.,	Unitpreis 9,56 holl. Cts.
Februar	1916	1 562 764 „	„ 12,56 „ „
März	1916	1 353 830 „	„ 13,02 „ „
April	1916	834 000 „	„ 11,95 „ „
Mai	1916	noch nicht bekannt, „	14,18 „ „

Die vier ersten Monate brachten zusammen 5 277 559 Pfd. gegen 3 529 000 Pfd. in der gleichen Zeit des Vorjahrs.

Wenn trotz der stärkeren Zufuhren der Unitpreis auf mehr wie das Doppelte gestiegen ist, also von 6,2 Durchschnitt im Jahr 1915 auf 14,18 im Mai 1916, so hängt dies mit der großen Bedarfssteigerung durch den Krieg zusammen, namentlich seitdem dieser in den malariareichen Gegenden des nahen und fernen Orients und in Afrika geführt wird. Im Jahre 1915 kam dies in den Preisen noch nicht zum Ausdruck, weil zu Anfang des Krieges große Mengen Chinin in London, wohl auch in Amerika und in Deutschland lagerten, die zuerst aus dem Markt genommen wurden. Erst nachdem dies geschehen war, machte sich eine raschere Preissteigerung fühlbar.

Chininpreise sind natürlich auch entsprechend gestiegen und notierten, auf Sulfat Ph. g. II berechnet:

Anfang 1915	29,00 M. per Kilo	1. Februar 1916	78,00 M. per Kilo
16. Juli 1915	38,00 „ „ „	12. Februar 1916	81,25 „ „ „
21. Oktober 1915	51,60 „ „ „	6. April 1916	93,57 „ „ „
13. Dezember 1915	67,20 „ „ „		

Der Krieg hat also mit den großen Lagern aufgeräumt und einen gesunden Zustand herbeigeführt. Es ist anzunehmen, daß Zustände, wie sie vor dem Krieg herrschten, nach dem Krieg nicht wiederkehren werden. Dies dürfte um so wahrscheinlicher sein, als ja bereits seit einer Reihe von Jahren eine gut geleitete Organisation besteht, mit dem Zweck, der Überproduktion entgegenzuwirken. Wenn der gegenwärtige Weltkrieg noch über den Sommer dauern sollte, so wird eine weitere Steigerung der Nachfrage kaum ausbleiben.

Kokablätter. Die Totalverschiffungen von Java nach Amsterdam betrugen in den Jahren:

1913	26 069 Colli
1914	24 392 „
1915	20 276 „

Der Vorrat betrug in Amsterdam:

im Januar 1915	2 686 Colli
„ „ 1916	10 296 „
„ Februar 1916	10 164 „

Der Durchschnittspreis der neun Auktionen im Jahre 1915 betrug 12,04 Cents per $^1/_2$ Kilo. Bei dem außergewöhnlich hohen Vorrat dürfte der Artikel den Durchschnittspreis von 1915 im laufenden Jahr kaum erreichen.

Kautschuk ist wie Chinin ebenfalls ein Artikel, der unter dem unmittelbaren Einfluß des Krieges steht. Die Preise waren im Jahre 1915, namentlich in der zweiten Hälfte, sehr wechselnd, ebenso im Anfang dieses Jahres und bewegten sich zwischen 2./4 sh und 3./8 sh per Pfd. engl. Zu dieser Preissteigerung hat die Schwierigkeit der Verfrachtung und wohl auch die Spekulation beigetragen. Der erhöhte Kriegsbedarf machte es der Spekulation leicht, sich dieses Artikels besonders anzunehmen. Die Produktion hat im letzten Jahr wieder eine normale Zunahme erfahren, ebenso in den ersten Monaten dieses Jahres. Vom 1. Januar bis 10. April wurden in Colombo verladen:

1916	16 061 033 Pfd.	1914	9 269 802 Pfd.
1915	12 360 260 „	1913	6 248 782 „

Man hätte eigentlich eine größere Zunahme erwarten können und muß wohl annehmen, daß die Pflanzer mit dem Zapfen zurückhalten. Trotzdem sind die Preise zurückgegangen. Es wurden in London bezahlt:

	6. April 1916	25. April 1916	26. Mai 1916
für Para	3./1$^1/_2$ sh	2./11 sh	2./9$^1/_2$ sh
„ Pflanzungskautschuk .	3./6$^1/_4$ sh	3./1 sh	2./9 sh

Para ist seit 6. April 1916 zum erstenmal wieder $^1/_2$ penny über Pflanzungskautschuk. Der Preisgewinn ist zu gering, um die Erwartung zu rechtfertigen, daß Para wieder den alten Vorsprung von 6 pence über Pflanzungskautschuk gewinnt.

In den föderierten Malaienstaaten hat die Kautschukausfuhr, wie zu erwarten war, bedeutend zugenommen, sie betrug:

im April 1916	3 904 Tonnen
„ „ 1915	2 777 „
seit Jahresanfang 1916 . . .	18 011 „
gegen 1915 . . .	13 079 „

Die Aussichten für einen weiteren Preisrückgang bleiben also günstig, denn man darf nie aus dem Auge verlieren, daß die Pflanzungen erst in den nächsten Jahren in den Vollertrag eintreten, und zwar der Reihe nach zuerst die föderierten Malaienstaaten, dann Ceylon und Indien und zuletzt Sumatra und Java, um die größten Produktionsgebiete zu nennen. Wenn auch nach Friedensschluß das Deckungsbedürfnis der Zentralreiche der Spekulation einen willkommenen Anlaß zu erneuter Preistreiberei geben wird, so kann diesem Wirken durch geeignete Maßregeln, die hier nicht besprochen werden sollen, entgegengewirkt werden.

Kakao ist gegenüber dem Vorjahr etwas im Preise gestiegen. Diese betrugen:

	49 bis 51,50 Rs. für Fein	
	45 „ 48,00 „ „ Mittel	
	20 „ 35,00 „ „ Abfallsorten	
gegen	45 „ 48,00 „	im Jahre 1915.
	38 „ 44,00 „	
	20 „ 26,50 „	

Zimt. Auffallend sind die außergewöhnlich hohen Verladeziffern vom Jahre 1915 (1. Januar bis 10. April), was daher kommt, daß die nach Ausbruch des Krieges für Deutschland bestimmten Mengen zurückgehalten wurden. Die Preise haben sich 1916 wieder auf 55 Cents heben können, sie stehen aber immer noch 20 % unter normal, dagegen konnte sich der Preis für Kardamomen nicht wieder erholen.

Kopra hat sich im Preis wieder etwas gehoben und steht auf 69 Rupien per Candy gegen 52½ Rupien um dieselbe Zeit des Vorjahres, während vor dem Krieg der normale Durchschnittspreis 80 bis 82 Rupien war.

Graphit hat sich, wie zu erwarten war, wieder gründlich erholt und wird für feine bis feinste Sorten mit 400 bis 1350 Rupien per Tonne bezahlt gegen 275 bis 600 Rupien per Tonne im Vorjahre.

Die russische Landwirtschaft im Jahre 1915.

Der Ausfall in den Aussaaten der Jahre 1914 und 1915, der auf die vom Feinde besetzten Gebiete entfiel oder durch den Mangel an Arbeitskräften, Saatgut und Geräten hinter der Front entstanden war, ist durch eine Erweiterung der Anbauflächen in anderen Gebieten mit Hilfe von Maschinen und die zunehmende Verwendung von Halbarbeitern in den russischen, den Wolga- und den südöstlichen Gouvernements ausgeglichen worden.

Der Rückzug der russischen Truppen im vergangenen Jahre änderte mit den dadurch hervorgerufenen Störungen der Landwirtschaft die Lage einigermaßen, zumal die vorzüglichen Aussichten der Ernte der Wolgagebiete sich auch nur in mäßigem Grade erfüllten. So gelang es nicht, durch die Getreideernte die Verminderung der Saatflächen voll auszugleichen, immerhin ist aber die Ernte vom Standpunkt der Versorgung des Landes und Heeres als vollkommen befriedigend anzusehen.

Die Anbauareale der wichtigsten Nahrungspflanzen sind folgende in 1000 Dessatinen (à 109,25 Ar):

	1914	1915	Unterschied
Winterroggen	25 198,5	25 060,5	— 138,0
Winterweizen	6 357,5	6 352,0	— 5,5
Sommerweizen	21 754,5	20 809,3	— 948,2
Gerste	11 507,0	11 018,9	— 488,1
Hafer	17 381,2	16 589,6	— 791,6
Kartoffeln	3 541,8	3 256,5	— 285,3

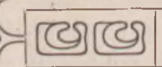
An Winter- und Sommergetreide (ohne Hafer) sind in 56 Gouvernements 3 509 270 000 Pud geerntet, gegen den Durchschnittsertrag im Jahrfünft 1910 bis 1914 406 801 000 Pud mehr. In 44 Gouvernements war die Ernte über mittel, 5 hatten nahezu eine Mittelernte und 7 eine solche unter mittel. Die Löhne sind im allgemeinen um 50 bis 100 % gestiegen, so in Kiew 149 %, Poltawa 162 %, Witebsk 169 %, Grodno 187 %, Pskow 190 %, Kursk 190 %, Rjäsan 200 %, Woronesh 206 %, Saratow 210 %, Taurien 234 %; bei diesen Verhältnissen erwiesen sich die früheren Bedingungen des Realkredites, die nach der Zahl der Dessätinen und des Nutzwertes normiert waren, als völlig unzulänglich, und der Landwirtschaftsminister hat sich daher an den Direktor der Staatsbank mit dem Ersuchen gewandt, den Kredit unter gewissen Vorsichtsmaßregeln um 50 % zu erhöhen.

Von den Industriepflanzen hat sich die Kultur von Flachs und Zuckerrüben verringert, da ein erheblicher Teil des Anbaugebiets in den vom Feinde besetzten sowie hinter der Front befindlichen Gegenden liegt. Der Anbau von Baumwolle hat sich dagegen bedeutend vermehrt. Es waren bebaut mit

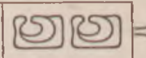
	1914	1915
	Dessätinen	
Zuckerrüben	730 058	657 500
Flachs	1 515 494	1 214 469
Baumwolle	675 129	718 000

Die Flachsernte betrug nur 17 bis 18 Mill. Pud, also 13 bis 14 Mill. Pud oder 40 % weniger als im Vorjahre, da aber der inländische Verbrauch in normalen Jahren nur 30 % der Ernte beträgt, so genügt sie nicht nur hierfür noch reichlich, sondern ein beträchtlicher Teil könnte noch ausgeführt werden. Der in Rußland erzeugte Zucker hingegen, der sonst in erheblicher Menge der Ausfuhr zugute kommt, wird in den Kriegszeiten völlig in Rußland verbraucht, und zwar sind die Preise recht hoch. Große Mengen der Rüben sind übrigens aus Mangel an Arbeitskräften und Zugvieh oder infolge Beschädigung seitens der durchziehenden Truppen nicht zur Verarbeitung gelangt. Die gesamte Rübenernte der letztjährigen Kampagne wird auf 695 224 400 Pud geschätzt; sie wird in 235 Zuckerfabriken verarbeitet. Der Baumwollanbau hat nur im Kaukasusgebiete, und zwar hier um 10 % abgenommen, in Mittelasien dagegen um ein größeres Areal zugenommen. Die Ernte ergab 3 200 000 Pud mehr als im Vorjahre und 4 500 000 Pud mehr als 1913, deckt aber dennoch nicht ganz die Hälfte des russischen Bedarfs.

Weit weniger günstig ist die Lage der Viehzucht, namentlich infolge des gewaltigen Fleischbedarfs des Heeres, aber auch durch die Umwälzung in der Volksernährung, indem der Fleischkonsum, namentlich auf dem Lande, bedeutend stieg, zumal die Landleute durch das Schnapsverbot über mehr Barmittel verfügten. Der Viehbestand hat um 25 %, in dem Gebiete der größten Fleischversorgung um 50 % abgenommen. Auch die Molkerei hat sehr gelitten, durch die Höhe der Unterhaltungskosten, den Verbrauch des Heus für das Heer, die teuren Arbeitslöhne und den Verlust des Auslandsmarktes. In den ersten 18 Kriegsmonaten sollen über 10 Mill. Stück Vieh geschlachtet worden sein, das sind fast 30 % des im europäischen Rußland vorhandenen Viehes und 20 % des Viehes des ganzen Reiches. Der Viehbestand in ganz Rußland betrug vorher ungefähr 52 413 000 Stück Groß-Hornvieh, dazu kamen noch 85 861 000 Stück Schafe und 16 723 000 Stück Schweine. Während im europäischen Rußland 1913 40 Mill. Stück Großvieh gezählt wurden, betrug die Zahl am 1. Oktober 1915 nur noch 31 Mill. Stück. Im südwestlichen und südlichen Gebiet hat sich der Viehstand sogar um 35 bis 45 % vermindert. Besonders bedenklich ist das im größten Umfang betriebene Einschlachten der Kälber, so daß man auch der Zukunft sehr trübe entgegensieht. In der allerletzten Zeit hat sich die Fleischnot zu einer ernsten Kalamität in den großen Städten entwickelt, aber auch der Ackerbau sowie die Heeresverpflegung wird in diesem Jahre unter dem Viehmangel sehr leiden müssen. Es ist klar, daß sich das sinnlose Abschlachten bei einer voraussehenden Organisation sehr wohl hätte vermeiden lassen, da nicht Mißernte oder Futtermangel die Ursache waren, sondern schlechte Disposition der Heeresverwaltung und hauptsächlich die ungezügelte Genußsucht der Bevölkerung.



Vermischtes.



Welterzeugung an Zucker.

Während die europäische Zuckererzeugung während des ersten Kriegsjahres wenig, während des zweiten sehr erheblich abgenommen hat, hat sich die Zuckerproduktion Asiens und Amerikas nicht unbeträchtlich vermehrt, freilich erst im zweiten Kriegsjahr. Hierdurch hat sich gleichzeitig das Übergewicht des Rohrzuckers über den Rübenzucker bedeutend vergrößert, obgleich in Nordamerika auch der Anbau des Rübenzuckers etwas zugenommen hat.

Die Welterzeugung der letzten Jahre stellte sich folgendermaßen in 1000 Tonnen:

Rübenzucker in Europa	1911/12	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16 (schätzungsweise)
			Millionen kg		
Deutschland	1 505	2 732	2 720	2 500	1 720
Österreich-Ungarn	1 154	1 920	1 703	1 620	1 050
Frankreich	517	979	805	336	200
Rußland	2 059	1 384	1 750	1 990	1 700
Belgien	246	300	231	203	120
Niederlande	268	317	230	303	250
Andere Länder	530	709	804	678	740
zusammen . .	6 279	8 341	8 243	7 630	5 780
Rohzucker in Spanien. . .	16	14	13	7	5
Europa zusammen	6 295	8 355	8 255	7 637	5 785
Rohzucker in Amerika . .	4 192	4 413	4 983	4 998	5 286
Rübenzucker i. d. Vereinigten Staaten von Amerika .	541	624	665	659	766
Amerika zusammen . . .	4 733	5 037	5 648	5 657	6 052
Gesamterzeugung in Asien (nur Rohrzucker) . .	4 220	4 183	4 052	4 099	4 320
Gesamterzeugung in Australien und Polynesien (nur Rohrzucker)	265	190	355	342	240
Gesamterzeugung in Afrika (nur Rohrzucker). . .	384.	433	466	507	455
Welterzeugung in Rübenzucker	6 820	8 965	8 908	8 289	6 546
Welterzeugung in Rohrzucker	9 067	9 233	9 869	9 953	10 306
Insgesamt . . .	15 887	18 198	18 777	18 242	16 852

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Amsterdam.)

Das günstige Weinjahr 1915 in Preußen.

Hierüber gibt die „Vossische Zeitung“ folgenden Bericht: Man hatte schon erfahren, daß das verflossene Jahr im Gegensatz zu seinen drei Vorgängern einen reichlichen Ertrag der Reben gebracht hatte. Daß aber die Ernte so ergiebig war wie in keinem Jahre seit Einführung der neuen Mosterhebung (1902), zeigt

uns erst eine soeben vom Königl. Statistischen Landesamt veröffentlichte Zusammenstellung der Mosterträge in Preußen.

Es sind nicht weniger als 737 905 hl Most gekeltert worden gegen 223 302 hl im Jahre 1914, 218 264 hl im Jahre 1913 und 422 558 hl im Jahre 1912. Selbst das berühmte Weinjahr 1911 hatte nur einen Mostertrag von 537 197 hl und das bisher ertragreichste Jahr 1904 einen solchen von 604 721 hl, so daß das Jahr 1915 diesen bisherigen Höchstertrag noch um 133 184 hl oder 22 % überflügelt. 534 944 hl, also fast drei Viertel der Gesamternte, entfallen auf die Gebiete der Mosel, Saar und Ruwer, ferner 68 892 hl auf das Nahegebiet, 64 427 hl auf den Rheingau und 29 041 hl auf das sonstige Rheingebiet. Das Weingaugebiet in den Regierungsbezirken Frankfurt, Posen und Liegnitz (Grünberg, Tschicherzig, Bomst usw.) hatte einen Ertrag von 9355 hl. Der Hauptanteil entfiel auf die Weißweine mit 708 933 hl, während an Rotwein nur 28 972 hl geerntet wurden, davon allein 18 083 hl im Ahrgebiet. Der Durchschnittsertrag vom Hektar betrug 44,9 hl gegen 13,1 hl im Jahre 1914, 12,7 hl im Jahre 1913, 24,7 hl im Jahre 1912 und 31,4 hl im Jahre 1911. Selbst das Jahr 1904 hatte nur einen Ertrag von 33,0 hl.

Was die Güte des Weins anlangt, so haben die Erhebungen, die sich auf alle Weingemeinden mit 20 und mehr Hektar ertragsfähigen Reblandes erstrecken, ergeben, daß bei den Weißweinen 41 % der gewonnenen Menge als sehr gut, 18 % als gut und 41 % als mittel beurteilt werden, während von den Rotweinen nur 1 % als sehr gut und 81 % als mittel bezeichnet sind. Im Rheingau sind sogar 70% als sehr gut und 30 % als gut, dagegen im Mosel-, Saar- und Ruwergebiet 39 % als sehr gut, 54 % als gut und 7 % als mittel beurteilt.

Trotz dieser Güte ist der erzielte Preis verhältnismäßig nicht so hoch gewesen wie in einigen anderen Jahren. Allerdings war der Gesamtwert mit 44,39 Mill. M. größer als je zuvor, und übertraf selbst noch den des Jahres 1911, der 44,14 Mill. betragen hatte. 29,63 Mill. entfallen allein auf Mosel, Saar und Ruwer, ferner 7,61 Mill. auf den Rheingau, 3,19 auf die Nahe und 1,82 auf den Rhein außer dem Rheingau. Gegenüber dem Vorjahr 1914, das mit 11,68 Mill. M. Wert das ungünstigste Weinjahr der ganzen Periode gewesen war, hat sich der Ertrag des Berichtsjahres auf das nahezu Dreifache gesteigert. Berechnet man den Preis des Hektoliters, so betrug dieser im Jahre 1915 60,2 M. Höhere Preise erzielten die Jahre 1910 mit 83,4 M., 1911 mit 82,2 M., 1913 mit 73 M. und 1906 mit 67,7 M. Am niedrigsten war der Hektoliterpreis im Jahre 1903 mit 36,5 M. Von den einzelnen Weingaugebieten hatte der Rheingau den bei weitem höchsten Wert mit 118,1 M. für das Hektoliter, dann kommen das Maingebiet mit 75,4 M. und das Rheingebiet außerhalb des Rheingaues mit 62,7 M., während im Mosel-, Saar- und Ruwergebiet nur 55,4 M. erzielt wurden. In den Regierungsbezirken Frankfurt, Posen und Liegnitz betrug der Preis immerhin 36,3 M. für das Hektoliter.

Leider geht in Preußen der Weinbau immer mehr zurück. Seit 1902 ist die Fläche des bestockten Reblandes von 18 336 auf 16 249 ha, also um 10,4 % gesunken. Im Regierungsbezirk Frankfurt ist in dieser Zeit das Rebland um 69, im Regierungsbezirk Merseburg um 61 % zurückgegangen, aber auch in den wichtigen westlichen Bezirken Koblenz um 12 und Wiesbaden um 5 %. Allein der Regierungsbezirk Trier hatte eine Zunahme um 23 %. Kämen einige günstige Weinjahre hintereinander, so würde voraussichtlich bald eine Zunahme des Reblandes stattfinden.

Auszüge und Mitteilungen.

Ausfuhr von Reis aus Bangkok im Jahre 1915. Es wurden ausgeführt nach:

	Europa Pikols	Straits, Britisch Malaya und Niederländisch Indien Pikols	Hongkong, China und Japan Pikols
Weißer Reis	1 170 954	5 348 994	1 401 038
„ Bruch	1 356 007	2 059 209	3 793 781
„ Mehl	292 851	1 057 314	312 671
Cargoreis	10 080	248 036	541 058
„ Bruch	—	3 825	117 830
„ Mehl	—	10 412	294 760
Paddy	—	652 988	2 225
Zusammen	2 829 892	9 380 778	6 463 363

Außerdem wurden ausgeführt nach Südamerika 46 276, nach Ceylon 69 169 und nach anderen Märkten 54 931, zusammen 254 210 Pikol Reis der verschiedenen Sorten. Die Gesamtausfuhr betrug demnach 18 928 243 Pikol gegen 18 780 333, 18 923 547 und 8 296 818 Pikol in den Jahren 1914, 1913, 1912.

Farnwedel als Viehfutter. Nach einer Mitteilung der Rohmaterialstelle des Landwirtschaftsministeriums macht der Divisionsveterinär Dr. Herby auf Grund eigener Erfahrungen darauf aufmerksam, daß junge, noch aufgerollte Wedel des gemeinen Adlerfarns sehr gut als Bei- und Ersatzfutter für Läufer- und Mastschweine dienen können, namentlich wenn man sie dämpft und im Stampfer zerkleinert und wenn man sie zuerst mit Kartoffeln oder Schrot zusammen verabreicht. Man muß die Wedel ernten, solange sie noch leicht abbrechbar sind, sie haben dann eine Größe von 40 bis 50 cm. Auf diese Weise erhält man viel mehr Futter, als wenn man die Wurzelstöcke ausgräbt, und auch auf leichtere Weise; die Wedel erneuern sich wieder und die Bestände werden geschont. Namentlich werden kleinere Leute hieraus guten Nutzen ziehen können.

Verdaulichkeit und Nährwert des Holzes. Hierüber sind im letzten Winter interessante Versuche seitens Prof. Haberlandt und Rubner angestellt. Nach ersterem ist namentlich das sog. Speichergewebe, das sich aus den Markstrahlen und dem Holzparenchym zusammensetzt, zeitweilig sehr reich an Nährstoffen, an Stärke, und in den sog. Fettbäumen, zu denen Ulme, Esche und Ahorn gehören, an Fett. Bei der Ulme macht das Speichergewebe nach volumetrischen Bestimmungen 28 % des gesamten Holzes aus; auf das Wasserleitungsgewebe kommen 13 %, auf das mechanische Gewebe 59 %; von 4 Kubikmetern Ulmenholz ist also mehr als 1 Kubikmeter mit Stärke gefüllt. Lufttrockenes Holz der Buche ergab 23,22 % stickstofffreie Extraktstoffe neben 72,49 % Rohfaser, das der Birke 40,34 gegen 49,96 % und bei dem durch nasses Mahlverfahren gewonnenen Birkenholzschliff sogar 61,56 gegen 32,3 %. Lindenzweige enthalten 9 bis 10 %, Lindenholz 6 bis 9 % fettes Öl, das Holz der Birke nur 1½ bis 2½ %. Eiweißstoffe sind nur in geringer Menge vorhanden, mehr in der Rinde als im Holz; bei Akazienreisig wurden aber 11 % Rohprotein festgestellt. Bei dem erwähnten Birkenholzschliff, dessen Zellen fast alle zerrissen waren, so daß die Inhaltsstoffe freilagen, wurden 55,78 % der stickstofffreien Extraktstoffe und 50,06 % der Rohfaser

von einem Schaf verdaut, d. h. von den 1971 Kalorien des verfütterten Holzes wurden 958 Kalorien (= 48,61 %) des Brennwertes verdaut, 576 Kalorien davon kamen auf die Verdauungsarbeit, 382 blieben für die Arbeit und Stoffansammlung übrig. Die von Prof. Zuntz an Hunden gemachten Versuche ergaben, daß eine Gabe bis zu 27 % der täglichen Nahrung an Birkenholzmehl keine nachteiligen Wirkungen zeigte, bei 22 % wurde am meisten verdaut, nämlich 44,16 % des gefütterten Holzes, und zwar 39,22 % der Zellulose, 44,6 % der Pentosen; der optimale Nutzeffekt hierdurch war etwa 9 % des täglichen Energieumsatzes; dabei wurde die Verdauung des nebenher gefütterten Fleisches nicht beeinträchtigt. Zuntz hält es für möglich, daß sich die Verdaulichkeit durch Anwendung chemischer Mittel, wie Säuren oder Alkalien, noch heben läßt. Fütterungsversuche mit Holz von Pappeln, Erlen und Ulmen waren damals noch nicht abgeschlossen.

Die Chilenische Salpetererzeugung im Jahre 1915. Der Krieg hat auf die Erzeugung sowie auf die Ausfuhr von Salpeter in Chile einen stark hemmenden Einfluß geübt. Es betrug nämlich in Quintales zu 46 kg:

	1913	1914	1915
die Erzeugung	60 284 495	53 511 221	38 158 503
die Ausfuhr	59 536 925	44 041 542	43 984 683

Die Ausfuhr übertraf hiernach die Erzeugung dieses Jahres erheblich und ging zum Teil auf Kosten der Vorräte vor sich.

Stark verändert haben sich die Ausfuhrziele, indem die Ausfuhr nach Europa fast auf die Hälfte sank, während die nach der Union bedeutend, verhältnismäßig auch die nach Hawai stieg, die eine für die kleine Inselgruppe auffallend hohe Zahl aufweist, ferner die nach Japan und Australien sowie die noch äußerst niedrige nach China. Es wurden nämlich ausgeführt nach:

	1913	1914	1915
Europa	40 106 057	25 954 179	21 168 997
Mittelmeer	640 627	1 108 394	1 703 130
Verein. Staaten, Ostküste .	9 687 896	9 270 892	16 630 319
„ „ Westküste .	1 355 590	941 485	1 796 552
Britisch Kolumbien . . .	150 700	88 000	42 900
Australien	81 035	63 800	130 170
Hawai	359 690	393 088	693 623
Südafrika	492 800	496 551	593 506
Japan	616 110	562 100	922 200
China	12 100	9 216	23 100
Asien (Wladiwostok) . . .	—	—	119 800
Südamerika, Ostküste . . .	11 343	2 343	36 301
„ Westküste . .	129 462	15 795	124 086
Für Order	5 854 355	5 118 577	—
	59 536 925	44 041 542	43 984 683

Kubas Zuckererzeugung. Die neue Zuckerernte Kubas wird auf 3 Millionen Tonnen geschätzt, wonach Kuba die erste Stelle aller Zuckerbau treibenden Länder einnehmen würde. Man hofft dort bis zum Jahre 1920 auf 6 Millionen Tonnen zu kommen, und dies soll nicht so unmöglich sein, denn jungfräuliches Land ist noch genügend vorhanden, und die Intensität der Kultur läßt sich noch sehr steigern, bis Erträge erzielt werden wie in Java. Die Hauptfrage ist die, ob es möglich sein wird, genügend Arbeitskräfte heranzuziehen, da die Bevölkerung Kubas im Jahre 1915 erst 2 383 000 Seelen betrug, von denen

sehr viele auch in anderen Kulturen und Industrien, beispielsweise im Tabakbau und der Zigarrenfabrikation beschäftigt sind. Immerhin erfreut sich die Insel einer starken Einwanderung; im letzten Jahre zählte man z. B. 40 530 Einwanderer, darunter nicht weniger als 31 820 Spanier; ferner kamen 2 520 aus Jamaika und 1150 aus Nordamerika.

Zuckerrohrbau in Indien. Im Jahre 1915/16 beträgt die Anbaufläche von Zuckerrohr in Indien nach der endgültigen Schätzung 2 375 000 acres gegen 2 311 000 acres im Vorjahre. Die Gesamternte wird auf 2 636 000 Tonnen gegen 2 462 000 Tonnen im Vorjahre geschätzt, was im Durchschnitt auf den acre 2486 lbs ergibt, gegen 2386 lbs im Vorjahre.

Eine Riesensendung von Zucker aus Hawai. Nicht weniger als 250 000 Tonnen Zucker im Werte von 25 Mill. Dollar sind kürzlich von Hawai nach New York für die dortigen Raffinerien gesandt worden. Die Frachtkosten belaufen sich auf 3 Mill. Dollar, zur Überführung von San Franzisko nach New York waren 120 Eisenbahnzüge mit zusammen 6000 Frachtwagen erforderlich.

Rückgang der Zuckerherstellung in Frankreich. Da die wichtigsten Zuckergebiete Frankreichs von den Deutschen besetzt sind, konnten in den Jahren 1914/16 von den 206 im Vorjahre tätigen Fabriken nur 69 Fabriken ihren Betrieb aufrecht erhalten; diese haben 2 624 460 Tonnen Zuckerrüben verarbeitet und 302 960 Tonnen Zucker gewonnen, also nur einen Bruchteil des Bedarfs Frankreichs. Infolge der teueren Preise für die Rüben, Kohlen und allgemeinen Unkosten sowie die etwas geringeren Erträge der Pülpe sind die Kosten für den Sack Zucker um 3 M. gegen die Zeit vor dem Kriege gestiegen.

Australiens Zuckerhandel. Die Erzeugung, Einfuhr und Ausfuhr von Zucker Australiens betrugen in Tonnen:

	Erzeugung	Einfuhr	Ausfuhr
1910	230 000	34 000	6 580
1911	191 000	33 000	6 500
1912	130 000	99 000	2 200
1913	265 000	75 000	3 450
1914	246 000	17 100	13 000

Es geht hieraus hervor, daß sich Australien von der Zuckereinfuhr immer unabhängiger macht; wenn man von dem anormalen Jahr 1912 absieht, das eine minimale Ernte brachte und daher eine bedeutende auch noch ins nächste Jahr übergreifende Einfuhr zur Folge hatte, so steht einer Mehreinfuhr der Jahre 1910 und 1911 von etwa 27 000 Tonnen im Jahre 1914 eine solche von nur 4000 Tonnen gegenüber. Die Eigenerzeugung Australiens bezieht sich fast ausschließlich auf Rohrzucker, Rüben verarbeitet nur die Fabrik Mafra in Victoria, die 1914 901 Tonnen Rübenzucker herstellte. Die Zuckereinfuhr dieses Jahres stammt hauptsächlich, und zwar mit 8900 Tonnen aus Java, sowie mit 6400 Tonnen aus Fidji, während Mauritius 1500 Tonnen lieferte; die Ausfuhr bewegt sich mit 10 100 Tonnen nach England, etwas ging nach Neu-Seeland und Neu-Kaledonien.

Zunahme der Rübenzuckerindustrie Nordamerikas. Das Jahr 1915/16 brachte in den Vereinigten Staaten die Rekordernte von 779750 Tonnen Rübenzucker, das sind 124 000 Tonnen oder 20 % mehr als die nächstbeste Ernte, die des Jahres 1913/14. Mit Rüben waren 617 730 acres bepflanzt, etwa 20 % mehr als im Vorjahr; die Durchschnittsernte war 1,18 Tonnen pro acre, etwas weniger als die des Vorjahres, die 1,26 Tonnen pro acre ergab, aber mehr als die der drei vorhergehenden Jahre, die nur 1,01 und 0,99 Tonnen erbrachten. Am meisten Zuckerrüben und -Fabriken haben die Staaten Colorado, Michigan, Kali-

fornien und Utah; in diesen vier Staaten waren bepflanzt mit Zuckerrüben 157 940, 133 960, 111 690, 58 600 acre, welche in 14, 15, 11 und 8 Fabriken 1 782 310, 910 270, 1 120 380 und 561 780 Tonnen Rüben verarbeiteten und daraus 244 450, 115 930, 174 210 und 75 430 Tonnen Zucker gewannen. Eine Reihe neuer Fabriken wurde eröffnet und andere eine Zeitlang geschlossene wurden wieder instand gesetzt; andere bleiben aber noch wegen der ungünstigen Tarifregelung geschlossen. Die Aussichten sind auch für die diesjährige Kampagne günstig. Auch in Kanada macht die Rübenzucker-Erzeugung Fortschritte; freilich waren 1915/16 erst rund 17 000 acres mit Rüben bebaut, die 126 780 Tonnen Rüben und 16 260 Tonnen Zucker erbrachten, und zwar in nur zwei in Betrieb befindlichen Fabriken. In den Jahren 1910/11 bis 1914/15 erzeugte Kanada 7770, 9550, 11 150, 11 000, 12 500 Tonnen Zucker.

Saccharin als Süßstoff. Bekanntlich wurde das im Jahre 1879 durch den Chemiker Fahlberg entdeckte, seit 1886 in den Handel gebrachte Saccharin oder Benzoësäure-Sulfinid (Anhydro-Ortho-Sulfamin-Benzoësäure), das in bezug auf Süßkraft den Zucker über 500 mal übertrifft, durch das Süßstoffgesetz vom Jahre 1902 nur noch für hygienische Zwecke zugelassen, und zwar besonders für Diabetiker, daneben noch für Gewerbe, die nicht mit der Nahrungsindustrie zusammenhängen, z. B. für kosmetische Präparate. Es war dies eine Schutzmaßregel für die Zuckerindustrie, da das an sich nicht schädliche, aber freilich auch keine Nährwirkung besitzende Saccharin ihr sonst erheblichen Schaden zugefügt haben würde. Zur besseren Kontrolle wurde das Recht, Saccharin herzustellen, auf die eine Fabrik Fahlberg, List und Co. in Magdeburg beschränkt, während eine zweite gleichfalls Saccharin herstellende Fabrik, die chemische Fabrik von Heyden in Radebeul bei Dresden, für ihre Patente durch eine hohe Entschädigung abgefunden wurde. Der Saccharinverbrauch Deutschlands betrug seitdem jährlich im Durchschnitt nur 3000 kg, wogegen 40 000 kg ausgeführt wurden; freilich glückte es wohl auch häufig, größere Mengen Saccharin nach Deutschland einzuschmuggeln. Jetzt hat sich die Regierung entschlossen, Saccharin auch für solche Nahrungs- und Genußmittel zuzulassen, bei denen Zucker nur als Süßstoff, nicht als Nahrungsmittel in Betracht kommt, wie z. B. bei Limonaden und Mineralwassern. Um Mißbrauch zu verhüten, gibt die Kriegschemikalien-Gesellschaft nur die hierzu benötigten Mengen von Toluol den beiden genannten Fabriken und übergibt das daraus hergestellte Saccharin der Zentral-Einkaufs-Gesellschaft zur Verteilung an die Gewerbe. Da die Verbraucher ungefähr den Preis einer gleich stark süßenden Zuckermenge zahlen müssen und die Fabriken nur eine kleine Gewinnquote erhalten, so dürfte der Staat eine sehr bedeutende Einnahme aus dem Saccharin erzielen; man rechnet nämlich auf einen Tagesverbrauch von 1000 kg, bei einem Auslandspreis vor Kriegsausbruch von 10 bis 12 M. pro Kilogramm, während jetzt das Kilogramm Saccharin im Inlande über 100 M. bringt. Der Hauptvorteil ist aber, daß hierdurch große Mengen Rübenzucker für den Verbrauch in wirklichen Nahrungsmitteln frei werden.

Kaffeeausfuhr aus Portugiesisch Timor. Die wichtigste und gewinnbringendste Kultur dieser kleinen Kolonie ist der Kaffee; sie datiert schon aus alten Zeiten, doch wurde der Kaffee bis vor kurzem ohne Methode und Sorgfalt von den Eingeborenen kultiviert; neuerdings fangen sie aber an, die Saatbohnen auszusuchen und sie in Saatbeeten aufzuziehen. Nach dem »Diario de Noticias« betrug

	die Kaffeeernte kg	die Kaffeeausfuhr kg
1908	947 980	894 049
1909	521 613	488 238

	die Kaffeeernte kg	die Kaffeeausfuhr kg
1910	1 013 435	1 060 774
1911	942 268	1 014 972
1912	1 694 432	1 488 620
1913	837 437	1 055 311
1914	852 104	652 000

Wenn in einigen Jahren die Ausfuhr die Ernte übetrtrifft, so beruht das wohl darauf, daß noch Vorräte von früher vorhanden waren.

Kakao, Schokolade und Kakaobutter-Außenhandel der Schweiz. Der mächtige Aufschwung des Handels der Schweiz im letzten Jahre geht aus folgenden Zahlen hervor:

	Einfuhr		Ausfuhr	
	Kakaobohnen kg	Kakaobutter kg	Kakaopulver kg	Schokolade kg
1910 . .	9 089 000	1 304 100	715 600	10 839 900
1911 . .	9 851 500	1 473 200	744 800	12 805 000
1912 . .	10 342 000	1 821 300	952 800	15 083 800
1913 . .	10 248 200	1 817 700	903 500	15 914 300
1914 . .	10 078 300	2 035 000	872 900	15 339 500
1915 . .	17 249 400	1 277 900	2 304 000	24 964 400

Niederländischer Tabakmarkt im Jahre 1915. Für den Einfuhrhandel von Sumatratabak war das Jahr 1915 eins der allerungünstigten; zwar wurden 246 538 Pack (à 75 kg) gegen 251 688 Pack im Vorjahre von der Ernte 1914 verkauft, aber durchschnittlich nur 93 Cts. erzielt gegen 127 und 136 Cts. in den beiden Vorjahren, zusammen 35 Mill. fl. gegen 48,8 und 59,5 Mill. fl. in den Vorjahren. Der Verkauf verteilte sich folgendermaßen auf die Herkunft:

	Pack	Durchschnitts-preis in Cts.	Gesamtwert in fl.
Deli	98 813	94	14 160 000
Langkat	73 572	99	11 170 000
Serdang	33 904	95	4 980 000
Padang	18 208	82½	2 300 000
Bedagei	9 965	76	1 150 000
Batoe Bahra	2 435	107	400 000
Asahan	3 612	64	350 000
Battak Landen . . .	2 855	70	300 000
Lampongsche Distrikte	761	51	60 000
Verschiedene Sorten .	2 413	36	130 000
Zusammen . .	246 538	93	35 000 000
Davon in Amsterdam .	222 675	95	32 365 000
„ „ Rotterdam .	23 863	73	2 635 000

Umgekehrt war der Einfluß des Krieges auf die 490 111 Pack betragende Javaernte des Jahres 1914. Die Preise zogen beständig an und erreichten zeitweise eine bisher ungekannte Höhe; das dauerte an, bis im November 1915 die freie Ausfuhr der in Wettbewerb tretenden amerikanischen und anderen Sorten wieder ermöglicht wurde, worauf ein starker Rückschlag eintrat. Es wurden in Holland im Jahre 1915 verkauft an Javatabaken:

in Amsterdam	402 420 Pack für	24 200 000 fl.
„ Rotterdam	159 344 „ „	11 100 000 „
Zusammen . .	561 764 Pack für	35 300 000 fl.

Der Gesamterlös war also noch etwas höher als der für Sumatratabake, freilich aber für mehr als die doppelte Menge Tabak.

Der Handel in Borneotabaken war wiederum recht ungünstig; obgleich der Tabak nicht schlecht war, erzielte er doch nur im Durchschnitt 59 Cts., indem die 14 942 Pack der Ernte 1914 für nur 1 340 000 fl. verkauft wurden.

Maisöl. Bis vor kurzem sind alle Bemühungen vergeblich gewesen, die bezweckten, die in den Vereinigten Staaten im größten Maßstabe gebräuchlichen Methoden der Maisentkeimung nach Zentraleuropa zu übertragen, um so durch Pressung der Keimlinge das in Mengen von 16 bis 20 % in ihnen enthaltene Öl zu gewinnen. Die Entkeimung erforderte nämlich infolge der Vorbehandlung des Mais mit Wasser und Dampf derartig große Trocknungsanlagen, wie sie sich in der kurzen Zeit nicht herstellen ließen, abgesehen davon, daß man zur richtigen Ausnutzung Hunderttausende von Waggons Mais an die einzelnen Anlagen hätte hinleiten müssen, da 100 kg Mais nur 2 kg Öl ergeben. Jetzt ist dagegen eine mit einfachen technischen Mitteln auf trockenem Wege arbeitende Entkeimungsmethode aufgefunden worden und schon in mehreren Mühlen mit vollem Erfolg zur Anwendung gebracht. Die Umänderung der Mühlen hierfür ist innerhalb weniger Stunden durchzuführen und macht nur sehr geringe Kosten. Auch hat die österreichische Öl- und Fettzentrale eine Anzahl von technischen Organen ausgebildet, die den Mühlenindustriellen kostenlos zur Beratung und Anpassung des Verfahrens an Ort und Stelle zur Verfügung stehen. Die Sache soll geradezu verblüffend einfach sein. Viele Mühlen haben übrigens schon im vorigen Jahre die Keime, da sie die Weitervermahlung störten, ohne ihren Wert zu kennen, abgesondert, Tiroler Mühlen haben es sogar schon seit etwa 50 Jahren getan und die Keimlinge an italienische Ölfabriken verkauft. Abgesehen von der Bedeutung dieses Verfahrens in der Zeit der jetzigen Fettnot, ist auch das nach Entfernung der Keime erhaltene fettfreie Maismehl angenehmer im Geschmack und weniger leicht dem Verderben ausgesetzt.

Erste Kokosnußfabrik in Brasilien. Wegen des hohen Zolles konnte sich bisher Kokosnußbutter in Brasilien keinen Eingang verschaffen und wurde nur in den Apotheken geführt. Jetzt ist in einem Vorort von San Paulo, San Caetano, eine große Kokosnußbutterfabrik errichtet, deren Produkt dem ausländischer Fabriken mindestens ebenbürtig sein soll.

Die Ausfuhr von Palmprodukten von Sierra Leone im Jahre 1914. Da vor dem Kriege die Palmkerne Sierra Leones größtenteils (bis zu 87 %), das Palmöl in erheblichem Maße nach Deutschland gingen, ist es nur natürlich, daß die Ausfuhr dieser Produkte während der ersten fünf Kriegsmonate stark abnahm. Dies macht sich auch in den Gesamtziffern des Jahres geltend; während im Jahre 1913 49 201 Tonnen Palmkerne im Werte von 920 943 £ ausgeführt wurden, gelangten 1914 nur 35 915 Tonnen im Werte von 559 313 £ zur Ausfuhr; freilich war, wegen schlechter Marktlage in Europa, auch in den ersten sieben friedlichen Monaten des Jahres eine Verminderung zu verzeichnen, wenn auch nur um 2612 Tonnen im Werte von 46 319 £. Die Ausfuhr von Palmöl betrug 1913 617 089 Gallonen (à 4,533 Liter) im Werte von 56 659 £, im Jahre 1914 hingegen nur 436 144 Gallonen im Werte von 38 537 £; da nach Deutschland im Jahre 1913 69 786 Gallonen, im folgenden Jahre immerhin noch

54 161 Gallonen gingen, so muß die Monatsausfuhr in den ersten sieben Monaten des Jahres 1914 stark zugenommen haben. Es wird interessant sein, die Zahlen für das Jahr 1915 zu erfahren, da infolge der Bemühungen des Imperial-Institute noch 1914 in Freetown ein Technical Information Bureau eingerichtet wurde, das sich auch besonders mit den Bestrebungen befaßte, den Palmkernhandel von Deutschland nach England überzuleiten. Vor dem Krieg bestand nämlich in England nur eine Fabrik, die Palmkerne verarbeitete, und zwar in Liverpool, deren Monatsleistung 13 000 Tonnen Kerne betrug, jetzt dagegen sollen so viele neue Mühlen in England errichtet worden sein, besonders in Hull, daß man glaubt, die ganze Anfuhr an Kernen dort verarbeiten zu können.

Wachs aus Zuckerrohr. Eine in London eingetragene Firma läßt jetzt das Wachs von Rohrzuckerfabriken aufkaufen, und in Natal extrahieren daher einige Zuckerfabriken das Wachs mittels des Benzolverfahrens aus den Filterpreßkuchen, die bei dem Uba-Rohr etwa 17 % Wachs enthalten. Dieses Wachs muß dann freilich noch gereinigt werden, was die Kosten erhöht, während man mit Benzin schön weißes Wachs erhält. Es soll dort übrigens auch ein besonderes Extraktionswerk gebaut werden.

Candelillawachs. Dieses Wachs bedeckt die Oberfläche der Zweige eines mexikanischen 1 bis 1½ m hohen Strauches aus der Familie der Euphorbiazeen, Pedilanthus Pavonis. Das Rohwachs bildet opake, graue, grobkörnige, etwas bröcklige Massen, die bis 6,5 % Wasser, 3 bis 15 % Schmutz und 0,5 bis 1,5 % Asche, hauptsächlich Kalk, enthalten. Beim Umschmelzen erhält man das Wachs in durchscheinenden, dunkelbraunen, Rohparaffin ähnelnden, harten Stäben, die beim Schlag zersplittern und sich bei niedriger Temperatur pulvern lassen sowie ein wenig nach Bienenwachs und Kolophonium riechen. Das als Ersatz von Carnaubawachs dienende Candelillawachs wurde in Deutschland in der ersten Hälfte des Jahres 1914 mit 175 bis 195 M. für 100 kg bezahlt.

Gehalt der Harze an ätherischen Ölen. Wie verschieden dieser ist, geht aus einem Aufsatz in der Färberzeitung hervor. Am reichsten sind die Elemiharze mit einem Gehalt bis zu 25 % an ätherischem Öl. Die neuseeländischen und neukaledonischen Kaurikopale enthalten bis zu 12,5 %, manche ostafrikanischen Kopale 9,5 %, Manila-Kopale 5 bis 6 %, westafrikanische Kopale 3 bis 4 %. Mastix aus Chios ergab nur 2 %, Sandarak 1,3 %, Dammar noch weniger, bis zu 0,5 %, Akaroidharze bis 0,4 %, mexikanisches Kolophonium 0,4 bis 0,7 % ätherisches Öl. Einen bedeutenden Gehalt an Riechstoffen besitzt Benzoë, vor allem Vanillin (etwa 1 %), Benzoësäure sowie Styrazin (Zimtsäure-Zimtalkoholester), Zimtsäurepropylester und verschiedene Benzoësäureester. Nach Benzoë riechen auch die Akaroidharze, Föhrenharz enthält auch etwas Vanillin.

Orangenblütenernte an der Riviera. Infolge des Mangels an Arbeitern war es in diesem Jahre nicht möglich, die Orangenblütenernte an der Riviera in hinreichendem Maße zu bergen. Die 1600 Mitglieder aufweisende Gesellschaft der Besitzer von Orangenbäumen hat sich vergeblich bemüht, Ersatzpersonal aus Italien heranzuziehen. Außerdem ist der das Wasser für die Destillation liefernde Kanal der „Siagne“ seit April dieses Jahres unbrauchbar geworden, wodurch die Destillation sehr behindert wurde. Was dies bedeutet, ergibt sich daraus, daß nach einer Eingabe der Chambre Syndicale de la Parfumerie française in Paris im Jahre 1912 die Produktion an Orangenblüten in den Alpes maritimes fast 3 Mill. kg jährlich erreicht; davon dienen mehr als 2 Mill. kg der Destillation von Neroliöl, durch die 2200 kg Neroliöl gewonnen werden.

Es liefern nämlich 1000 kg Orangenblüten etwa 1 kg Öl, dessen Preis je nach der Menge der Blüten zwischen 270 und 900 Frcs. schwankt. Nur 30 % dieses Öles wird in Frankreich verbraucht, der Rest geht nach der ganzen Welt; besonders ist Köln ein Hauptabnehmer, da das Eau de Cologne eine große Menge Neroliöl verbraucht. Das südfranzösische Neroliöl ist zwar fast ohne Konkurrenz, da nur dort die das feinste Öl liefernde Bigaradie (Citrus bigaradia) im großen angebaut wird, jedoch treten bei zu hohen Preisen Orangenblütendestillate anderer Herkunft und besonders das in Deutschland hergestellte synthetisch gewonnene Neroliöl an dessen Stelle. Daher wurde auch der im Jahre 1912 von den Produzenten der Côte d'Azur in Südfrankreich geforderte hohe Schutzzoll bis auf eine geringe Zollerhöhung abgelehnt. Man hat aber Grund zur Annahme, daß infolge des Krieges und durch den Ausfall dieses Jahres sich die Kölner Abnehmer mehr und mehr an den Ersatz durch das künstliche Neroliöl gewöhnen werden.

Ölerzeugung und -verbrauch Deutschlands. Nach einer Mitteilung des Präsidenten Kautz im Haushaltsausschuß des Reichstages über die Öl- und Fettversorgung des Reiches betrug die Eigenerzeugung Deutschlands an Öl während des Friedens nur 30- bis 40 000 Tonnen, während 670 000 Tonnen Öl im Jahre 1913 eingeführt werden mußten. Im letzten Jahre sind durch Herabdrückung des Ölverbrauches für technische Zwecke von 450 000 Tonnen auf 60 000 Tonnen, fast 400 000 Tonnen, also die Hälfte des Ölverbrauches, erspart worden; außerdem gelang es, allein 30 000 Tonnen Öl aus Sonnenblumen und 70 000 Tonnen aus Bucheckern zu gewinnen. In diesem Jahre hat der Anbau an Ölfrüchten erheblich zugenommen, so daß man eine befriedigendere Ölversorgung für das nächste Jahr erwarten darf.

Erdnüsse von Schantung. Während die Erdnußausfuhr Schantungs in den Jahren 1903 und 1904 sich auf etwa 400000 Pikul stellte, von denen 50 % über Tschifu, 32 % über Tschinkiang und nur 10 % über Tsingtau und 8 % über Weihaiwei gingen, begann die Ausfuhr seit 1908 schnell zu wachsen und betrug 1912 schon 1 360 000 Pikul, von denen 61 % auf Tsingtau, 16 % auf Tschifu, 12 % auf Weihaiwei und 11 % auf Tschinkiang kamen. Seitdem ist die letztere Ausfuhr fast ganz auf Pukau, den südlichen Endpunkt der Tsinpubahn, übergegangen, um dann in Schanghai verschifft zu werden. Der Boden der Schantunghalbinsel eignet sich, wo er sandig ist, vorzüglich für die Erdnuß, ebenso die Ufergebiete des Gelben Flusses und die Gegend von Itschoufu; durch die Menge und Güte zeichnen sich besonders die Plätze Tsitung, Taian und Tawenkou aus. Im Mai und Juni werden die Nüsse gesteckt, im Oktober und November geerntet. Das Aussortieren und Schälen geschieht meist durch Frauen und Kinder der Produzenten, zumal in der Zeit von November bis Februar, da hierfür dann die Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Der Haupthandel fällt in die Zeit von Dezember bis Februar. Die Nüsse werden in Hanfsäcke verpackt, der Sack Schalennüsse wiegt 60 Katti, 28 Säcke gehen auf eine Tonne; der Sack geschälter Nüsse wiegt 120 Katti, von ihnen gehen nur 14 Säcke auf die Tonne; da sie schwerer sind, wird auch stärkerer Stoff für die Säcke benutzt. Die Gesamternte der Provinz wird auf 4 Mill. Pikul geschätzt, von denen etwa die Hälfte die Provinz verläßt, und zwar hiervon die Hälfte, also etwa rund 1 Mill. Pikul, über Tsingtau, nämlich 700 000 Sack (= 840 000 Pikul) geschälte und 300 000 Sack (= 180 000 Pikul) Schalennüsse. Nach Übersee gehen von diesen etwa 60 %, der Rest nach Südchina. In Europa sind die Hauptplätze für den Erdnußhandel Marseille, Genua, Antwerpen, Sevilla, etwas geht auch nach Smyrna und Odessa.

Auch die Ölfabrikation findet sich in Schantung überall, wo Erdnüsse gebaut

werden, hauptsächlich aber in der Gegend von Weihsien, sodann im südlichen Teil von Kiautschou. Insgesamt beträgt die Erzeugung an Erdnußöl daselbst etwa 350 000 Pikul; im Jahre 1912 wurden 287 695, im Jahre 1913 178 870 Pikul Erdnußöl über Tsingtau nach südchinesischen Häfen verschifft; von diesen geht es dann weiter über See. Die Erdnußölausfuhr der anderen Häfen Schantungs ist unbedeutend und betrug 1912 nur 10 506 Pikul, davon aus Tschifu 500. Das Öl wird in aus Weidenzweigen geflochtenen Behältern, die innen und außen mit Ölpapier bekleidet sind, verwahrt; diese Behälter wiegen 120 Katti. In den südchinesischen Häfen wird es dann in Blechbehälter gefüllt und nach Europa und Amerika ausgeführt. In Tsingtau liegt das Geschäft ausschließlich in chinesischen Händen. Die Erdnußkuchen, die in zwei Größen, zu 40 und 10 Katti, in den Handel gelangen, werden bisher nicht ausgeführt, da sie sich nicht halten, sondern verschimmeln; sie werden sämtlich an Ort und Stelle verbraucht.

Japanische Farbenfabrik. Vertreter von Großfirmen zu Tokio und Osaka haben auf einer Konferenz im japanischen Ministerium für Ackerbau und Handel beschlossen, eine »Japanische Gesellschaft für Farbstoffabrikation« Nikkon Senryo Seizo Kabashiki Kaisha zu gründen. Das Kapital wurde auf 8 Mill. Yen festgesetzt, die Höhe der einzelnen Anteile auf 50 Yen. 70 000 Anteile übernahmen die Gründer, 90 000 Anteile wurden in Tokio an der Börse mit sehr großem Erfolg und vielfacher Überzeichnung aufgelegt. Die erste Fabrik wird in Tokio gebaut, weitere sind für Osaka und Fukuoka geplant. Ferner wird berichtet, daß eine Anzahl japanischer Farbenhändler eine Gesellschaft mit 500 000 Yen gegründet hat, um in Osaka eine Farbenfabrik zu errichten.

Plan zur Gründung einer französischen Farbstoffabrik. Wie England, Japan und Nordamerika will auch Frankreich versuchen, durch eigene Herstellung von Farben sich von Deutschland in gewissem Sinne unabhängig zu machen. Wenigstens hat die Handelskammer in Lyon bereits einen Plan ausgearbeitet, der in der Schaffung einer Farbenfabrik besteht, und die französische Regierung hat bereits ihre Mitwirkung zugesagt.

Pinva, ein neuer vegetabilischer Farbstoff. Nach dem Figaro soll ein Fabrikant im Staate Minas in Brasilien in der »Pinva« Farbstoffe entdeckt haben, die außergewöhnlich geeignet zur Färbung von Stoffen sein sollen, besonders auch, was die Mannigfaltigkeit und Widerstandsfähigkeit der Farben betrifft. Die Versuche mit den verschiedenen Extrakten der Pinva sollen die außerordentliche kommerzielle Wichtigkeit dieses neuen brasilianischen Produktes erwiesen haben. Man tut gut, all solchen brasilianischen Entdeckungen skeptisch gegenüberzustehen (Red.).

Indigo in Ägypten. Infolge der Farbennot wendet man sich wie „La Bourse Egyptienne“ meldet, auch in Ägypten wieder der dort früher heimischen, allmählich aber aufgegebenen Indigokultur zu. Man hofft, daß sie auch nach Beendigung des Krieges wettbewerbsfähig sein wird, da der ägyptische Boden sehr fruchtbar und die Arbeitskräfte billig sind. Der im Verhältnis zum synthetisch hergestellten Indigo schwereren Löslichkeit des Pflanzenindigos hofft man durch besondere vom Staatslaboratorium auszuarbeitende Methoden begegnen zu können.

Zunehmender Verbrauch pflanzlicher Farbstoffe in den Vereinigten Staaten: Noch zu Beginn des Jahres 1915 gelangten deutsche Farbstoffe nach Amerika, und außerdem kauften die Färbereien die noch in Zwischenhänden oder bei kleinen Färbern befindlichen Farbstoffe zu immer höheren Preisen auf. Schon damals wurde vereinzelt mit Holzfarben gefärbt, besonders

mit Blauholzschwarz, aber bis zum Oktober dürften die Färbereien im wesentlichen, abgesehen von der genannten Farbe und Blauholzblau, noch mit deutschen Farben gearbeitet haben. Da die Preise immer stiegen, kamen sie mit Surrogaten, namentlich mit Dextrin und Salzen, vermischt und zuweilen bis auf das Zehnfache verdünnt, in den Handel. Selten war, daß man den benötigten Farbstoff für das Zwanzigfache des früheren Wertes erhielt, oft kostete das Chrom- oder Säureschwarz mehr als die Ware wert ist. Die amerikanische Industrie begann zwar jetzt einige Erzeugnisse auf den Markt zu bringen, besonders Chromfarbstoffe (Chromblau, -schwarz und -gelb), aber auch stark mit Holzfarbstoffen gemischte, und mit Rücksicht hierauf zu viel zu hohen Preisen; zum Teil konnte man das Chromblau geradezu als „eingestelltes Blauholz" bezeichnen. Dabei lieferten die Fabriken nur auf langjährige Kontrakte, um ihre Rentabilität auch gegen einen späteren übermächtigen Wettbewerb deutscher Farben zu sichern. So beruht jetzt die Färberei in den Vereinigten Staaten im wesentlichen auf den Mischungen von Chromfarben mit Blau- und Gelbholz, etwas Indigo, Röte und Chochenille. Dabei steigen die Preise auch dieser Pflanzenprodukte sprunghaft; guter Blauholzextrakt ist schon ebenso teuer wie früher bestes Säureschwarz; außerdem hat England vor kurzem die Farbholzausfuhr aus Jamaika, dem wichtigsten Erzeugungsgebiet, verboten. Man steht dabei vor einem Rätsel, was werden soll, wenn der Krieg noch weitere sechs Monate andauert.

Kunstharze. Diese als Ersatz für die verschiedensten Stoffe, wie Knochen, Horn, Zellulose, Galalithe (Kasein), Bernstein, Elfenbein, Hartgummi und Ebenholz dienenden Stoffe, werden in immer größeren Mengen hergestellt, da sie viele Vorzüge haben. Sie sind nicht schmelzbar, erweichen auch bei hohen Temperaturen nur wenig und sind nicht entzündbar, auch explodieren sie nicht, wie z. B. Zelluloid, sondern verkohlen nur bei sehr hoher Temperatur oder verbrennen ohne helle Flamme. Ferner sind sie in den meisten Chemikalien unlöslich, selbst in Alkohol, Benzin und Ammoniak, auch werden sie weder von Säuren noch von Alkalien angegriffen. Daher eignen sie sich allein oder in Verbindung mit Füllstoffen für viele Zwecke in der Technik besser als die meisten anderen Stoffe, z. B. als Bindemittel oder Klebstoffe, für Ventile von Heißwasserpumpen und Säurepumpen, für Ventil- und Riemenscheiben, Achsenlager für Maschinen, die nicht geölt werden dürfen oder die sich unter Wasser befinden, für Schaltbretter und Isolierteile aller Art, die der Hitze und Elektrizität widerstehen müssen; auch künstliche Bretter macht man aus diesem Harze in Verbindung mit Sägespänen oder Holzfiber, ferner eignen sie sich für wärmeisolierende Henkel an Kaffeemaschinen, Samowars und Tellerwärmern, zumal da man ihnen beliebige Färbung und auch Transparenz geben kann.

Während man sie bisher im wesentlichen auf nassem Wege aus Karbolsäure und Formaldehyd mit Kondensierungsmitteln durch Kochen erhalten hat, wobei letztere nachher ausgewaschen, dann die Harze getrocknet, zum Zwecke des Formens erhitzt und schließlich unter Druck und sehr hohen Temperaturen gehärtet werden müssen, hat man jetzt in Amerika ein trockenes Verfahren gefunden, das den Prozeß wesentlich vereinfacht. Man erhitzt einfach Phenol (Karbolsäure) mit Formin (Hexamethylentetramin, als Medizin Urotropin genannt, eine Verbindung von Formaldehyd und Ammoniak), bis sie zu einer goldgelben Flüssigkeit zusammenschmelzen, die in Formen gegossen und ohne Druck bis zur Erhärtung weiter erhitzt wird.

Solange die Masse noch weich ist, z. B. nach 24stündiger Erwärmung, läßt sie sich drehen und biegen und nimmt so jede beliebige Form an; ferner ist sie in dem Anfangszustande auch in Alkohol, Azeton usw. löslich und liefert so Lacke und Firnisse, die getrocknet unangreifbar für kochendes Wasser und Chemikalien aller Art sind und daher namentlich für Metalle unzerstörbare Überzüge bilden; auch sind mit diesen Lacken überzogene Pappkartons für Öle, Fette und Petroleum undurchdringlich. Die durch längere Erhitzung gehärteten Kunstharze dieser Art ergeben ein gelbes Material, das härter als Gold, Silber, Nickel, Marmor oder Elfenbein ist; ein Stab daraus von 2½ cm Dicke vermag drei Tonnen Eisen zu tragen. Sie haben einen schönen, den des Bernsteins an Stärke übertreffenden Glanz und größeres Lichtbrechungsvermögen als Kronglas, sie eignen sich daher für Perlen besser als Bernstein. Man kann sie gut schleifen und polieren, ihnen jede Art Färbung geben, sie halten die Farbe besser als die nach den nassen Verfahren hergestellten Harze und röten sich selbst bei direkter Sonnenbestrahlung nicht wie jene. Auch bezüglich der Kosten können sie mit den Naturharzen, wie Bernstein, sowie mit Jet, Hartgummi usw. durchaus in Wettbewerb treten.

Staatliche Automobilfabrik in Sibirien. Die russische Zeitung „Russkoje-Slowo" bringt die abenteuerliche Meldung, daß der russische Militärfiskus beim Ministerrat darum eingekommen sei, für Errichtung einer staatlichen Automobilfabrik in Sibirien die bescheidene Summe von 50 650 000 Rubel anzuweisen. Gegen 8½ Millionen Rubel soll die Fabrik selbst kosten, während für die übrigen 42 Millionen Rubel 3000 Automobile hergestellt werden sollen. Die Gummizeitung bemerkt dazu, daß in Anbetracht der „brillanten Straßenverhältnisse" in Rußland die 3000 Automobile in kurzer Zeit zu ihren Vätern versammelt sein werden. Wir glauben vielmehr, daß sie nicht einmal das Licht der Welt erblicken werden oder vielmehr nach russischer Art verschwunden sein werden, bevor sie ein Mensch gesehen hat.

Reifenfabrikation der Vereinigten Staaten. Der Vorsitzende der Rubber Growers Association glaubt, daß Amerika allein für Radreifen der Kraftwagen in diesem Jahre 75 000 Tonnen Kautschuk brauchen werde. Nach den Berichten von 30 großen amerikanischen Reifenfabriken soll die Gesamterzeugung während dieses Jahres 11 Mill. Reifen umfassen, deren Preis im Kleinhandel im Durchschnitt 20 $ pro Stück beträgt; dazu kommt noch die auf 1 Mill. Reifen geschätzte Erzeugung der kleineren, mehr für lokale Märkte arbeitenden Fabriken. Der Gesamtwert der in diesem Jahre fertigzustellenden Pneumatiks und Vollreifen wird auf 250 Mill. $ geschätzt, dazu kommen noch 200 000 Motorradreifen im Werte von 5 bis 10 $ pro Stück. Da der Preis für Rohkautschuk von 57 Cts. pro Pfund (450 g) auf 95 Cts. gestiegen ist, und ebenso ägyptische und Sea Island-Baumwolle, Zink und Schwefel bedeutend teurer geworden sind, so haben auch die meisten Fabriken die Reifenpreise um 10 bis 15, ja sogar bis 26% erhöht. Den Bedarf Asiens vermögen die amerikanischen Fabriken nicht zu decken, so daß dort Japan, das seine Kautschukfabrikation stark erhöht hat, immer mehr eindringt. Auch England hat seine Reifenproduktion bedeutend vermehrt, so daß es jetzt neben dem Heere auch die Privatindustrie wieder versorgen kann, welch letztere daher auch nicht mehr nötig hat, wie in dem ersten Kriegsjahr, auf die amerikanischen Reifen zurückzugreifen. In Frankreich liegt dagegen die Reifenfabrikation ziemlich danieder, auch die in Nordfrankreich angestellten Versuche mit französischen Vollgummireifen haben sich bei schnell laufenden schwerbeladenen Lastwagen nicht bewährt.

Mangel an Essigsäure zur Gewinnung der Kautschukmilch. Dadurch, daß Deutschland abgeschnitten ist und die Länder der Entente nicht leistungsfähig sind, macht sich ein fühlbarer Mangel an Essigsäure in den Kautschukgebieten Südasiens geltend. In Kanada wird zwar seit längerer Zeit 80prozentige Handelsware hergestellt, neuerdings auch 96- bis 99prozentige, dagegen nimmt die Erzeugung von Essigsäure für die Ausfuhr in den Vereinigten Staaten und Holland ab, da die Hauptmenge des dort erzeugten essigsauren Kalkes zur Herstellung von Aceton, das die kriegführenden Mächte in großen Mengen benötigen, benutzt wird; die von Japan zum Verkauf gebrachte Handelsware erwies sich als nicht genügend rein.

Regierungsdarlehen an die Kautschukpflanzer in Cochinchina. Daß auch die französischen Kolonien durch den Krieg in vielen Hinsichten geschädigt werden, beweist die Notlage der Kautschukpflanzer Cochinchinas, deren Plantagen noch zu jung sind, um sich durch ihre Erträge selbst erhalten zu können. Sie wären dem sicheren Ruin verfallen, wenn sich nicht die Regierung entschlossen hätte, ihnen in monatlichen Raten so hohe Darlehen zu geben, daß sie imstande sind, wenigstens das bisher Gepflanzte aufrecht zu erhalten.

Ende der Kokakultur in Ceylon. Während Ceylon im Jahre 1911 noch 1432 Cwt., 1912 1186 Cwt. Koka ausführte, hat die Regierung der Insel jetzt allen Kokapflanzern befohlen, die Kokakultur aufzugeben und die Pflanzungen zu entfernen. Es hängt diese Verordnung mit den neuen Bestimmungen bezüglich des Kokainhandels zusammen; von jetzt an darf nur die Versuchsstation in Peradeniya auf einem festgesetzten Areal diese Kultur betreiben. Da diese in Ceylon hauptsächlich im Mataledistrikt betriebene Kokakultur nur sehr unbedeutenden Gewinn ergab, so haben die meisten Pflanzer kein Interesse mehr an ihrem Bestand. Das Verschwinden dieser Kultur dürfte auch auf die Weltpreise kaum einen Einfluß üben, da die javanische und südamerikanische Produktion schon allein genügt, um die Preise auch weiterhin niedrig zu halten.

Mohnsamen und Opium in Mazedonien. Trotz der ungünstigen Witterung zur Zeit der Ernte und des Mangels an Arbeitskräften infolge des Krieges wurden nach privater Schätzung etwa 4500 Tonnen Mohnsamen in Mazedonien geerntet, die hauptsächlich zur Herstellung von Mohnöl verwendet werden. Der Ertrag der Opiumgewinnung belief sich auf etwa 110 000 kg, und zwar gewinnt man im Durchschnitt auf jedem Hektar Mohnfeld 10 bis 15 kg Opium. Die Ernte verteilt sich folgendermaßen auf die einzelnen Bezirke Mazedoniens: Tikweh 25 000, Veles 25 000, Stip 15 000, Kumanowo 15 000, Skopje 12 000, Radoviste 3000, Kratowo 3000, Prilep 5000, Kotschana 7000 kg. Der Preis schwankte im Jahre 1915 zwischen 70 und 105 Lewa für die Oka von etwa 1,28 kg, er übertraf also den Normalpreis von 25 bis 30 Lewa um ungefähr das Dreifache. Nur ein Teil des Opiums und Mohns der Ernte von 1915 wurde bald nach der Ernte über Saloniki nach Frankreich und Großbritannien ausgeführt. Der größere Teil wurde nach Besetzung des Landes durch das bulgarische Heer allmählich nach Österreich-Ungarn und Deutschland verkauft.

Seifennüsse. Die verschiedenen die Seifennüsse liefernden Arten der Gattung Sapindus sind hohe Bäume, die sowohl Süd- und Ostasien als auch Nordamerika bewohnen. Sie wachsen recht schnell, erreichen schon nach zwei Jahren mehrere Meter Höhe und beginnen nach sechs Jahren Früchte zu tragen, deren Gewicht von 10 bis 12 kg pro Baum allmählich bis 100 kg steigt. Die das Saponin enthaltende Fruchtschale macht ungefähr 68,5 % des Gesamtgewichtes der Frucht aus; sie läßt sich frisch schlecht zu

Pulver zerstampfen, wohl dagegen, nachdem man sie drei bis vier Stunden auf 130 bis 140° erhitzt hat, wodurch sich freilich der Saponingehalt etwas vermindert. Dieses übrigens nicht hygroskopische Pulver wird als Rohsaponin in Säcken versandt, oder auch mit Wasser zu einer etwas klebrigen Masse verarbeitet, die in viereckige Stangen gepreßt und dann in seifenartige etwa ¼ Pfund schwere Stücke zerschnitten wird. Beim Ansatz von Seifenbädern für Appretur, zum Entfetten in der Wollfärberei oder im Zeugdruck löst man 15 g auf 1 l heißes Wasser und filtriert die Flüssigkeit. In Verbindung mit Kokosfett und Oliven- oder Erdnußöl kann man auch ein ausgezeichnetes Rasierpulver oder einen Rasierseifenextrakt daraus machen. 100 Sapindusfrüchte wiegen im Durchschnitt 348 g, die Schalen davon 240 g, diese enthalten etwa 85 % Trockensubstanz, darunter 11,68 % Zellulose, 5,48 % Harz, 37,76 % Saponine und 30,70 % sonstige Extraktivstoffe.

Karragheen zum Imprägnieren von Ballonhüllen und Flugzeugflächen. Der zu Imprägnierungszwecken benutzte Pflanzenschleim der Karragheenalgen (Chondrus crispus und Gigartina mamillosa) wird am besten derart bereitet, daß man das im Handel befindliche trockene sogen. Karragheenmoos pulverisiert und 200 g mit 1 kg Wasser anrührt, 200 g Kochsalz und 50 g Magnesiapulver hinzusetzt und das Ganze zum Aufkochen bringt, um es sodann durch ein Tuch zu drücken oder zu filtrieren. Der durchgelaufene Schleim wird dann auf die gespannten Flächen gestrichen, und nach dem Trocknen eventuelle Unebenheiten abgeschliffen; oft wird in gleicher Weise ein zweiter oder auch dritter Anstrich gemacht und dann, wenn alles gut trocken ist, noch lackiert. Durch den Zusatz des Salzes wird eine gewisse Feuersicherheit verliehen und das Eindringen der Lackschicht in die Faser verhindert.

Baumwolle in Cambodga. Während die Baumwollkultur in fast allen französischen Kolonien sich nicht im geringsten entwickelt hat, scheint sie in Cambodga mehr Aussicht zu haben, wenigstens hat sich die Baumwollerzeugung von 1904 bis 1914 verdoppelt, von 3000 bis 4000 auf 8000 Tonnen Rohbaumwolle; in den Jahren 1912 und 1913 betrug sie 6619 und 5905 Tonnen. Sind dies auch noch keine imponierenden Zahlen, so übertreffen sie doch die der anderen französischen Kolonien um das 8- bis 10fache; betrug doch deren gesamte Baumwollproduktion ohne Indochina in den gleichen Jahren 1912 und 1913 nur 608 und 715 Tonnen.

British Cotton Growing Association. Eine kürzlich in Manchester abgehaltene Sitzung des Verwaltungsrates der British Cotton Growing Association hat sich mit der Lage der Gesellschaft beschäftigt. Danach hat am 31. März die Regierungssubvention in Höhe von 10 000 £ aufgehört, es wurde aber eine Summe von 1000 £ für das Jahr 1916/17 zur Weiterführung der Arbeiten bewilligt. Die Arbeiten an der Goldküste und in Südnigeria werden zurückgestellt, dagegen berichtet der Leiter des landwirtschaftlichen Dienstes in Nordnigeria, daß die Baumwollpflanzungen überall ausgezeichnet stehen; besonders gut sind die Resultate mit der Sorte Allen's Improved. Ende Februar beliefen sich die Einkäufe in Lagos auf 1365 Ballen gegen 165 und 2480 Ballen in den gleichen Perioden von 1915 und 1914: dagegen konnte die Gesellschaft in der gleichen Zeit in Nordnigeria 4400 gegen 88 und 172 Ballen kaufen. In Lagos schätzt man die Ernte auf 11 000 Ballen. Im Nyassaland sind die Eingeborenen durch die ungleichen Preise etwas entmutigt, aber die mit Baumwolle bebaute Oberfläche hat sich nicht vermindert. In Uganda rechnet man auf 18 000 Ballen; hier haben einige Entkörnungsanstalten sich geweigert, den Eingeborenen genügende Preise

für die Baumwolle zu zahlen, so daß der Anbau, falls die Gesellschaft nicht eingeschritten wäre, in Verfall geraten sein würde. Im Sudan hat der Anbau trotz der niedrigen Preise, mit Ausnahme der Provinz Tokar, zugenommen; die einzige Schwierigkeit besteht in den hohen Transportkosten und dem Mangel an Schiffen.

Baumwollindustrie in Brasilien. Seit Beginn dieses Jahrhunderts ist die Baumwollindustrie Brasiliens in schneller Entwicklung begriffen. Im ersten Jahrzehnt wurden für mehr als 50 Mill. M. Maschinen für die Webeindustrie eingeführt, etwa 1 Million Spindeln und 40 000 Webstühle sind in Betrieb, der jährliche Fabrikationswert beträgt etwa 200 Mill. M., das in der Industrie investierte Kapital über 300 000 Contos. Die Fabriken stehen großenteils unter Leitung von Europäern und beschäftigen auch viele Weber aus Lancashire. Infolge der hohen Einfuhrzölle auf fertige Waren wird es den Manchesterwaren immer schwerer zu konkurrieren, schon im Jahre 1911 berichtet der Britische Konsul von Pernambuco, daß 75% der gewöhnlichen Waren, die in Recife verkauft werden, einheimisches Fabrikat sind. Besonders ist der Staat São Paulo der Sitz dieser Industrie, dort hat sich die Zahl der Fabriken in den Jahren 1905 bis 1912 von 18 auf 49 gehoben.

Baumwollareale in Amerika und Ägypten. In den Vereinigten Staaten wird die Zunahme des diesjährigen Baumwollareales auf rund 8% geschätzt, gegenüber einer Abnahme von 17% im vorigen Jahre. Von Ägypten hieß es bis vor kurzem, daß das mit Baumwolle bepflanzte Areal von der englischen Regierung derart beschränkt worden sei, daß bei normaler Ernteentwicklung nur die Menge erzeugt werde, die zur Deckung des englischen Bedarfs benötigt werde. Dem wird aber von sachkundigen Alexandriner Firmen widersprochen; danach sei sowohl im Deltagebiet, als auch in den oberägyptischen Bezirken und Fayoum die Größe der mit Baumwolle bestellten Fläche wieder normal geworden, und die Minderanpflanzung des vergangenen Jahres habe sich nicht wiederholt. Auch die Sakalaridissorte sei wieder in vermehrtem Maße angepflanzt worden.

Zur Lage des Jutemarktes. Unmittelbar nach Ausbruch des Weltkrieges trat eine fühlbare Versteifung des Jutemarktes ein, der aber zu Ausgang des Jahres 1914 ein plötzlicher Preissturz folgte, von dem sich der Markt auch während des Jahres 1915 nicht mehr recht zu erholen vermochte. Die Preise waren an der Londoner Börse von £ 32.17/ auf £ 35.10/— gestiegen, um dann auf £ 18 zu fallen. Allmählich sicherte sich die Lage ein wenig, doch konnte bisher noch kein Gebot über £ 27 erzielt werden. Der Anbau von Jute hat daher unter den Wirkungen des Krieges außerordentlich schwer zu leiden und die Anbaufläche hat sich von Jahr zu Jahr verkleinert; die Juteernte des Jahres 1914/15 liefert bereits einen ganz beträchtlich geringeren Ertrag als die des Vorjahres, wobei der Ausfall auf 3 Millionen Ballen geschätzt wird. Für das Jahr 1915/16 soll der Anbau nun noch weiter zurückgegangen sein.

Die gewaltige Erschütterung, die der Jutemarkt durch den Krieg erfahren hat, wird auch weit über die wirkliche Dauer desselben nachwirken und auch fernerhin die Anbaufläche dieser Spinnfaser in engeren Grenzen halten. Dazu kommt, daß die deutsche Industrie inzwischen Ersatzstoffe gefunden hat, die sie mehr oder weniger von einer künftigen Juteeinfuhr unabhängig macht. Jedenfalls müssen die indischen Jutepflanzer damit rechnen, daß ein Betrag von mehr als 130 Millionen Mark, für den sie bisher an Deutschland und Österreich-Ungarn Rohjute lieferten, fortan ausfallen kann.

Auf der Hauptversammlung des Verbandes Deutscher Juteindustrieller sprach sich Direktor Albert Haasemann, Bremen, über die Lage des Jutemarktes dahin aus, daß aus der vorjährigen Ernte ungefähr $2^1/_2$ Mill. Ballen in die Saison 1915/16 übernommen seien, während die neue Ernte nur $7^1/_2$ Mill. Ballen gegen 10 Mill. der letzten Jahre ergeben haben dürfte. Demgemäß seien auch die Preise gewaltig gestiegen, auf etwa 25 £ gegen 19,10 £ zu Anfang des Jahres 1915 für die Standardmarke. Die Frachten Kalkutta—England seien um das Sechsfache gestiegen und die Preise für die Jutefabrikate in Schottland seien die höchsten seit der Zeit des amerikanischen Bürgerkrieges, gewährten aber den Herstellern dennoch bedeutenden Nutzen. Die Notierungen für Jutefabrikate in Indien seien ungefähr doppelt so hoch wie vor dem Kriege. Neuerdings weigern sich die Schiffahrtsgesellschaften, selbst zu den enormen Frachtkosten von 150 bis 170 sh bindende Verpflichtungen zu übernehmen, auch werden die wirklich brauchbaren Partien von den indischen Fabriken aufgekauft, so daß nur noch minderwertige Ware für Europa zur Verfügung steht, ja man ist der Ansicht, daß in kurzer Zeit die Rohware in Indien überhaupt ausverkauft sein wird.

Flachsbau in Rußland. Die Zentralgesellschaft der Flachsbauer Rußlands, die bereits 350 Genossenschaften und 11 Verbände regionaler Organisationen umfaßt, hat, wie der auf dem Kongreß der Vertreter des Flachsbaues verlesene Bericht ergibt, bereits vorzügliche Ergebnisse in bezug auf die Ausschaltung des Zwischenhandels erzielt und ihn neuerdings auch durch Anknüpfung fester Beziehungen zu den russischen Fabriken aus dem inländischen Handel verdrängt. Selbst die Jutefabriken beginnen, sich an die Gesellschaft zu wenden. Die diesjährige Anbaufläche von Hanf dürfte um 10 % geringer sein als die des Vorjahres und um 20 % kleiner als die der Friedensjahre; die Ursachen sind außer der allgemeinen Unsicherheit der Lage, ebenso wie beim Getreidebau Mangel an Arbeitskräften, Pferden, Saatmaterial und Düngemittel sowie die teuren Arbeitslöhne. Die letzte Ernte betrug 18 bis 20 Mill. Pud gegen 25 Mill. Pud in Normaljahren. 391 000 Spindeln waren in Leinenfabriken beschäftigt, von denen noch jetzt 362 000 in Betrieb sind, und zwar arbeiten die meisten in Doppelschichten von 18 Stunden, einige sogar in drei Schichten alle 24 Stunden hindurch; die Leinenindustrie vermag $6^1/_2$ bis 7 Mill. Pud Garn herzustellen. Anderseits ist, da die Selbstkosten schon jetzt auf das $2^1/_2$ fache gestiegen sind, ein verstärkter Wettbewerb der billigen amerikanischen Baumwolle und der indischen Jute zu befürchten.

Hanfanbau in Deutschland. Die Bemühungen, den Hanfanbau in Deutschland einzuführen, haben in diesem Jahre erst verhältnismäßig geringe Erfolge gehabt. Zwar ist die Deutsche Hanfbau-Gesellschaft gegründet, aber da nicht genügend Hanfsamen von guter Keimfähigkeit für die beabsichtigten 3000 ha zur Verfügung stand, konnte nur etwa die Hälfte der Fläche angebaut werden. Bei günstiger Ernte hofft man, daß im Jahre 1917 7000—10 000 ha mit Hanf bebaut werden, die dann 400—1200 Wagen à 200 dz Langhanf mit Werg ergeben dürften. Die Röstfrage soll als gelöst anzusehen sein, wenngleich in diesem Jahre erst 3 bis 4 Röstanstalten erbaut werden; im nächsten Jahre sollen 10 bis 12 weitere folgen. Da der Hanf eine vorzügliche Vorfrucht namentlich auf Moorboden ist, dürfte die Kultur auch dann zunehmen, wenn das Ende des Krieges die beschleunigte Förderung des Hanfbaues nicht mehr so nötig erscheinen läßt.

Hanfausfuhr aus Italien. Bisher war von der italienischen Regierung eine beschränkte Hanfausfuhr in zwei Raten bewilligt, die eine von 150 000,

die andere von 100 000 dz, welche Mengen jetzt erreicht sind. Die Anträge auf Genehmigung weiterer Hanfausfuhr werden vorläufig zurückgewiesen, mit der Begründung, sie könne erst dann zugestanden werden, wenn beim Näherrücken der neuen Ernte die Gewißheit bestehe, daß sie zur Deckung des inländischen Bedarfs ausreiche. Hiergegen wird in der Presse vielfach protestiert, mit der Begründung, die Ernte müsse in jedem Falle den Bedarf weit übertreffen, denn die Erzeugung, auch die des Jahres 1915, betrage über 1 000 000 dz; von der letzten seien noch 150 000 dz übrig, die Jahresausfuhr betrüge 500 000 dz, also würden nur 400 000 bis 500 000 dz im Lande verbraucht. Die Ernte könne nur durch Dürre oder Stürme bis Ende Juni geschädigt werden, so daß in diesem Jahre zweifellos ein großer Überschuß verbleibe. Wenn durch die Ausfuhr die Preise erhöht würden, so käme das sicher der Valuta und dem Wohlstand des Landes zugute, die heimische Industrie leide schon deshalb kaum darunter, da sie sich rechtzeitig eingedeckt habe. Man verlangt also weitere Freigabe der Ausfuhr, am besten in Raten von 100 000 dz.

Taue aus Papier. Nach einer Notiz in der „Frankfurter Zeitung“ ist das Mißtrauen gegen die Festigkeit und Haltbarkeit von Tauen aus Papieren unberechtigt. Auf einer vom Niederösterreichischen Gewerbeverein veranstalteten Ausstellung wurde ein 20 mm dickes Seil aus Papier gezeigt, das 48 Stunden in Wasser gelegen hatte und dann erst bei einer Belastung von über 280 kg brüchig geworden war. Neben Papierseilen zum Garbenbinden und solchen, die als Halfter für Jungvieh dienten, wurde auch ein 50 mm dickes Schiffstau aus Papier gezeigt, das aus 105 Papierfäden mit Drahteinlage bestand, je 35 dieser Fäden sind zunächst zu einem Seil und dann die drei Seile zu einem Tau gedreht. Auch Treibriemen aus Papiergarn gibt es, die sich durch Geschmeidigkeit und gutes Halten an der Riemenscheibe auszeichnen.

Zukunft der Nesselfaser. In einem Vortrag vor den Vereinigungen sächsischer Spinnereibesitzer j. P. und sächsischer Vigognespinnereien behandelt Dr. Kronfeld, Kaiserl. Rat aus Wien, die Möglichkeit, die Nesselindustrie wieder zu beleben, wenn sie vielleicht auch nicht wieder die Bedeutung wie im Mittelalter erlangen werde. Aus 100 kg Nesseln wurden ungefähr 13 kg Fasern gewonnen, die bedeutend fester seien als die des Leinens. Außerdem enthalte die Pflanze Zucker, und die Abfallprodukte lassen sich sehr nutzbringend für die Viehfütterung verwenden. Tatsache sei, daß der Bast der Brennessel um 60 % billiger abgegeben werden könne als die Baumwolle. In Österreich sei die Ausbeutung des Verfahrens jetzt von der Heeresverwaltung übernommen worden, Leipzig sei die erste Stadt Deutschlands, die das Sammeln der Nesseln durch Unberufene verboten habe, aus Chemnitz seien geradezu glänzende Proben von Nesselgeweben gekommen, und auch die Vigognespinnerei zu Werdau habe sich mit dieser Frage eingehend beschäftigt. Er glaube daher, daß die Nessel wieder eine Zukunft haben wird.

Seide vom Balkan. Sowohl in Bulgarien wie im früheren Serbien ist die Seidenerzeugung nicht unbedeutend. Im Jahre 1914 betrug die Ausfuhr Südbulgariens 295 791 kg Kokons im Werte von 1 051 895 Lewa, während Serbien jährlich etwa 400 000 kg erzeugt. In Bulgarien sollen jetzt mit Hilfe deutschen und österreichischen Kapitals weitere Gesellschaften zur Hebung der Seidenkultur gebildet werden; österreichischerseits ist man auch bemüht, die Seidenkultur Serbiens zu heben und in Belgrad einen Mittelpunkt für den Handel in Kokons zu schaffen.

Borstenhandel. Nach einer Mitteilung über den Borstenhandel in der Zeitschrift „Kunststoffe“ liefert Rußland jährlich 150 000 bis 190 000 Pud Borsten

auf den Weltmarkt, das sind etwa 60% des Welthandels, China steht mit 90 000 Pud Borsten, das sind etwa 30%, an zweiter Stelle, alle anderen Länder liefern nur 10%. Eine je höhere Entwicklung die Schweinezucht genommen hat, desto weniger Borsten liefert sie, die Yorkshire-Schweine liefern überhaupt keine Borsten, und die Borstenerzeugung der an Zahl der Schweine Rußland weit übertreffenden Länder Amerika und Deutschland ist sehr gering. Die Borsten des Rückgrats (Kammborsten) sind besser als die der Bauchseiten (Seitenborsten). Die allerbesten Borsten kommen aus Sibirien und werden im Kleinhandel für 900 Rubel das Pud verkauft, die nächstbesten Rückenborsten erzielen 500 Rubel (13 bis 30 M. für das deutsche Pfund); sie tragen auf der Leipziger Messe die Benennung „Schuhmacherborsten", sie werden mit der Wurzel herausgerissen, an der Wurzel abgetrennt und in Eiswasser gelegt; die nächstfolgende Sorte erzielt nur 200 bis 300 Rubel für das Pud. Die hauptsächlich aus China kommenden, dort Sunhny genannten Seitenborsten sind nicht so gerade gewachsen und weicher. Deutschland ist mit einer Einfuhr von 210 000 Pud Borsten im Jahre 1910 der größte Borstenmarkt, allein aus Rußland bezog es in dem genannten Jahre 127 000 Pud, während England nur 31 700 Pud einführte. Auf der Leipziger Messe wurden für 50 000 Pud Kammborsten zu 300 Rubel 15 000 000 Rubel, für 100 000 Pud Seitenborsten zu 50 Rubel 5 000 000 Rubel erlöst, zusammen also 20 Mill. Rubel, während der Einkauf dieser Borsten bei den russischen Bauern nur 4 Mill. Rubel betragen haben soll. Auch die von Deutschland besetzten Teile Rußlands, wie Polen, Grodno, Litauen, liefern dem Handel beträchtliche Mengen Borsten.

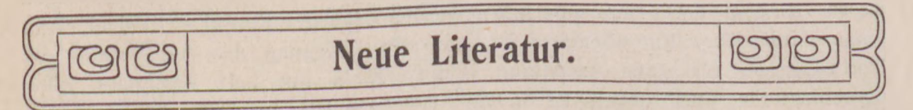
Abnahme der amerikanischen Holzausfuhr während des Kriegsjahres. Der Holzexport der Vereinigten Staaten nach Europa war im ersten Kriegsjahr (1. Juli 1914 bis 30. Juni 1915) bei 1135 Mill. Fuß 53 v. H. geringer als im Vorjahr. Es importierten in diesem Jahre im Verhältnis zum Vorjahre England 260 gegen 332, Holland 17 gegen 121, Deutschland 8 gegen 70, Belgien 9 gegen 63, Italien 21 gegen 54, Frankreich 6 gegen 40, andere Länder Europas 18 gegen 55 Mill. Fuß gesägter Hölzer.

Italiens Holzversorgung. Die Holznot in Italien infolge des Krieges nimmt immer größere Dimensionen an. In normalen Jahren ist der Holzverbrauch Italiens allein an Nadelholz $3^1/_2$ Mill. cbm, von denen Italien selbst nur $^1/_2$ Mill. cbm, also $^1/_7$ liefert. Da die Einfuhr Österreichs, Rumäniens und Rußlands ganz aufgehört hat und Skandinavien noch nicht den Bedarf Westeuropas zu decken vermag, so ist die Schweiz jetzt das einzige Holz liefernde Ausland; wenn dieses Ländchen auch seine sonst sehr geringe Holzausfuhr nach Italien verzehnfacht hat, so beträgt sie doch nur 4 bis 5% der normalen Holzeinfuhr. Amerika beginnt zwar trotz der unerschwinglichen Frachten größere Mengen Holz zu liefern, doch vermag diese Zufuhr auch in Zukunft den gewaltigen Bedarf nicht zu decken. Es ist also kein Wunder, daß die Preise für Holz sich verdreifacht haben, zumal auch das Heereswesen großen Holzbedarf hat. Die von früher vorhandenen Holzlager sind geräumt, und man geht schon daran, die letzten Wälder des Landes zu opfern, besonders sollen auch die berühmten Wälder von Abetone in Toscana, welche die schönsten alten Eichen Italiens enthalten, für Marinezwecke teilweise abgeholzt werden.

Englands Holzimport. Trotz der sehr hohen Frachten hat sich das Holzausfuhrgeschäft der Vereinigten Staaten nach England in der letzten Zeit wieder belebt, da England der Einfuhr namentlich von Pitchpine bedarf. Dagegen hat England die Einfuhr mancher weniger nötigen Edelhölzer verboten, um die

Frachten nicht noch mehr in die Höhe treiben zu lassen; hiervon werden namentlich die amerikanischen und afrikanischen Edelhölzer, besonders Mahagoni, betroffen.

Zedernholzfärbung der Erle. Da die Erle jetzt in großem Maße die Zeder (Zedrele) bei Herstellung von Zigarrenkisten vertreten muß, sucht man ihr auch die gelbrote Färbung des Zedernholzes zu geben. Man erreicht dieses bei völlig trocknem Holz durch eine Lösung von 100 g Katechu in 2 Liter kochenden Wassers, indem man die durchgeseihte Lösung nochmals aufkocht und ihr dann unter Umrühren eine konzentrierte Lösung von doppeltchromsaurem Kali zusetzt; je nach Menge und Stärke der Lösung erhält man hellere oder dunklere Färbung.



Der Wirtschaftskampf um Südamerika. Von Otto Kasberg. Berlin 1916. Verlag Dietrich Reimer.

Das Buch zeichnet sich dadurch aus, daß nicht die ziemlich unzuverlässige Statistik der südamerikanischen Länder als Grundlage herangezogen wird, sondern das Zahlenmaterial nur dazu dient, einer auf umfangreicher Kenntnis der wirtschaftlichen Zusammenhänge aufgebauten Erfahrung gewisse Streiflichter zu geben.

Die Darstellung beginnt mit einer allgemeinen Mahnung, die wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse in Süd- und Mittelamerika nach keiner Richtung hin leicht zu nehmen. Sodann gibt uns der Verfasser an der Hand einer Fülle von Beispielen ein Bild, wie Deutschland und die Deutschen sich in der Kenntnis und Vorstellung der Südamerikaner darstellen. Der „Untertan" des Kaisers tritt hier in Gegensatz zum „Staatsbürger" des freien England und des „großen" Frankreich. Die Schuld dieser falschen Vorstellungen liegt nicht zum mindesten in dem mangelnden Interesse, das auch Deutschlands amtliche Stellen dem Deutschtum im Auslande entgegenbringen. So ist es denn der von englischem und französischen Golde bezahlten einheimischen Presse auch nicht schwer geworden, breiten Schichten der südamerikanischen Bevölkerung ein Bild vorzuzaubern, das albern wirken müßte, wenn es sich nicht in so geschickter Weise dem durchschnittlichen Bildungsgrade der Südamerikaner anpassen würde. Durch wissenschaftliche Schriften und Aufsätze hier aufklärend wirken zu wollen, ist ein untauglicher Versuch am untauglichen Objekt. Vermag doch selbst die zahlenmäßige Darstellung des „Deutschtums in Südamerika", wie sie Kasdorf im III. Kapitel gibt, und die den Bewohnern der einzelnen Staaten durch die einfache Beobachtung bekannt sein müßte, keinerlei Einfluß auszuüben. Nur die Betätigung nationalen Selbstbewußtseins kann, wie Kasdorf richtig hervorhebt, hier allmählich bis zu einem gewissen Grade einen Wandel herbeiführen.

Besonderer Wert ist der Darstellung der „Handelsbeziehungen Süd- und Mittelamerikas" gewidmet, und die Zusammenstellung der Tabellen hier dürfte mit zu dem Besten gehören, was überhaupt auf diesem Gebiete für Südamerika vorliegt. Die Beherrschung dieses Stoffes führt den Verfasser dann ganz von selbst auf die panamerikanischen Bestrebungen, die nicht etwa einen defensiven, sondern ganz unverhüllt offensiven Charakter gegen jeden Konkurrenten haben.

Süd- und Mittelamerika den Nordamerikanern! Der Anfang 1915 geschlossene Friedens- und Freundschaftsvertrag der drei A. B. C.-Staaten ist als erster Lichtstrahl der Erkenntnis der Gefahren anzusehen, der den Diplomaten Südamerikas aufgegangen ist. „Der wirtschaftliche Imperialismus Englands und Nordamerikas" bedroht Südamerika; der Befreiungskampf der Südamerikaner kann daher auch nur ein Wirtschaftskampf sein, an dessen Ausgang Deutschland mindestens ebenso interessiert ist wie Südamerika selbst. Der Taktik dieses Kampfes widmet Kasdorf das letzte Kapitel seines Buches. Auch hier begegnet uns die klare Erfassung der Tatsachen, die das ganze Buch auszeichnet; nur insoweit vermag ich dem Verfasser nicht zu folgen, als er dem deutschen Handel den Vorwurf macht, „von vornherein die Tätigkeit der Konsulate mißtrauisch zu betrachten und ihnen viel zu wenig an die Hand zu gehen". Die Zahl der deutschen Berufskonsulate in den einzelnen Ländern ist meines Erachtens viel zu gering, um ihnen eine wirkungsvolle Hilfe seitens der deutschen Kreise angedeihen zu lassen. Zudem darf nicht übersehen werden, daß der Konsul — leider! — in erster Linie Verwaltungsbeamter ist, und die Ablegung des Assessorates die Vorbedingung für seine Anstellung bildet. Nicht nur „ein Kaufmann ohne psychologische Erfahrungen ist in der Weltwirtschaft erfolglos tätig" (S. 82), sondern erst recht eine Vertretung unserer ausländischen Interessen, der außerdem auch noch kaufmännische und volkswirtschaftliche Erfahrungen fehlen!

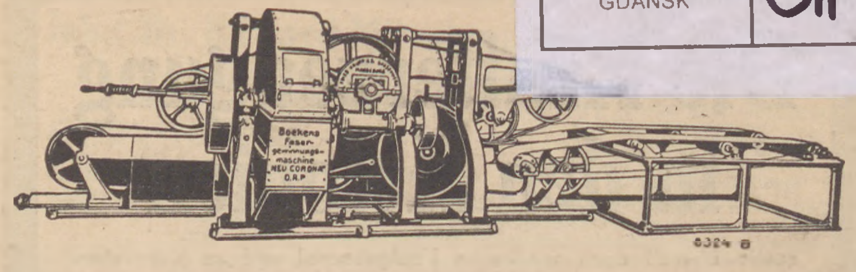
Jedenfalls sollte das Buch Kasdorfs zum eisernen Bestande jedes Interessenten für das südamerikanische Wirtschaftsleben gehören.

Dr. jur. Alfredo Hartwig, Steglitz.

E. Mercks Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmakotherapie und Pharmazie. XXVIII. Jahrgang 1914/15. Darmstadt.

Außer zwei großen wissenschaftlichen Abhandlungen über die Galle und ihre Bestandteile in der Therapie sowie über Papaverin enthält dieser Bericht vor allem Besprechungen zahlreicher Präparate und Drogen, von denen manche aus Pflanzen wärmerer Gegenden bereitet werden, wie Strophantin, Yohimbin, Crotalin, die Guajakol-Präparate und andere mehr.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Teil des „Tropenpflanzer" Prof. Dr. O. Warburg, Berlin.
Verantwortlich für den Inseratenteil: Paul Fuchs, Berlin-Lichterfelde.
Verlag und Eigentum des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin, Pariser Platz 7.
Gedruckt und in Vertrieb bei E. S. Mittler & Sohn in Berlin SW68, Kochstr. 68–71.



E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchdruckerei, Berlin